

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания на млади учени и постдокторанти – 2021 г.
Основна научна област:
Биологически науки
№ на договор:
КП-06 ПМ51/8
Начална дата на проекта и срок на договора:
15.11.2021 /срок 24 месеца/
Заглавие на проекта:
Изследване механизмите на ензимно хидролизиране на олигозахаридите от майчината кърма върху развитието на пробиотичния потенциал на собствената популация от <i>Lactobacillus</i> и <i>Bifidobacterium</i>
Базова организация:
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“
Партньорски организации:
-
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Д-р Даниела Моллова-Дошкова
Общ размер на договореното финансиране:
29 808 лв

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Доказано е, че майчиното мляко е установено като нормален и оптимален хранителен старт за кърмачета, с несравними биологични ефекти чрез комбинираното действие на неговите хранителни и биоактивни компоненти (Mosca et al. 2017). Потвърдени са многобройните положителните ефекти на кърменето върху кърмачета. (Johnson et al. 2016). . Въпреки, че въвеждането на допълващата храна е безопасна, започвайки от шест месеца, СЗО и УНИЦЕФ препоръчват кърменето да продължи до две години. По същият начин, Американската академия по педиатрия (AAP) непрекъснато пояснява ползите от кърменето и въвежда майчиното мляко като нормален стандарт за хранене на бебета. Препоръчва изключително кърмене в продължение на шест месеца, последвано от продължаване на кърменето, като се въвеждат допълнителни храни, с възможно удължаване на кърменето до една годишна възраст или повече, по желание.

Човешкото мляко предоставя множество ползи за здравето, както в краткосрочен, така и в дългосрочен план. Човешкото мляко съдържа точната комбинация от хранителни вещества, включително въглехидрати, протеини, мазнини, витамини, минерали, както и вода, които заедно осигуряват динамичен състав, добре разработен, за да отговори на нуждите на растежа на бебето. В допълнение към разнообразните си хранителни и здравословни ползи, човешкото мляко се характеризира от богатата микробиота, която представлява източник за добра чревна микробиота при кърмачетата. В началото на двадесет и първи век, при проучване в Испания от Мартин и колеги (Martín et al., 2003)се демонстрира за първи път присъствието на млечнокиселата бактерия, *Lactobacillus gasseri* в майчиното мляко, което показва, че кърмата е потенциален източник на микробиота за кърмачета. Предполага се, че микробните популации в млякото произхождат ендогенно, от майчината храносмилателна система през сложен път, включващ имунни клетки, както и от кожата на майката и устата на бебето.

Нашата основна хипотеза е свързана с разкриването на механизми на действие на различни гликозидхидролазни ензими въввлечени в усвояването на предимно олигозахари с потенциална пребиотична роля, присъстващи в състава на майчината кърма, като смятаме, че осигуряването на субстрати за осъществяване на различни форми на кръстосано изхранване на бактериите е в основата на последователността на колонизиране на различни щамове в гастроинтестиналният тракт на новороденото.

Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“	
Ръководител на научния колектив	
Д-р Даниела Моллова-Дошкова	ПД
Участници:	
Гл.ас. д-р Диана Карчева - Бахчеванска	МУ
Ас. д-р Ивица Димов	МУ
Станимира Ангелова	ДО
Ангел Пешков	ДО
Партньорска организация:	
-	
Участници:	
-	
Партньорска организация:	
-	
Участници:	
-	
Партньорска организация:	
-	
Участници:	
-	

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).