

**Батура К. П.**

**ВИТАМИН В6 И МИКРОБИОМ КИШЕЧНИКА**

**Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Наумов А. В.**

*Кафедра биологической химии*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

Витамин В6 (пиридоксин) играет особо важную роль в обменных процессах организма и в качестве кофактора в различных ферментативных реакциях. Витамин В6 поступает в организм не только с потребляемой пищей, он также синтезируется бактериями в кишечнике, но продуцируемого бактериями витамина В6 недостаточно для удовлетворения потребностей хозяина. Пищевая недостаточность витамина В6, хотя и редко, но может развиваться из-за того, что при интенсивной обработке продуктов в них резко уменьшается содержание витамина В6. Предполагается существование определённых взаимоотношений между витаминами, получаемыми с диетой и их влиянием на синтез микробиомом.

Были проведены эксперименты в которых крысы получали диету либо с низким содержанием В6 (LB6), либо с высоким содержанием В6 (HB6). Исследовали сыворотку крови, образцы ткани слепой кишки, для биохимического, метаболического анализа и определения кишечного профиля микробиома.

Было отмечено, что масса тела и процент жира в организме у крыс LB6 были значительно снижены по сравнению с крысами получавшими HB6. Микробное разнообразие значительно различалось между LB6 и крысами HB6. Наблюдалось значительное различие некоторых метаболитов сыворотки крови и в тканях слепой кишки у животных на различных диетах. Отмечалось нарушение биосинтеза аргинина в слепой кишке, в то время как расщепление лизина и метаболизм никотината и никотинамида были нарушены в профилях метаболитов сыворотки крови. Содержание короткоцепочечных жирных кислот пропионата и бутирата в слепой кишке были значительно снижены у крыс LB6.

Было показано также, что дефицит, но не избыток витамина В6 у хозяина значительно изменяет микробный состав кишечника и его метаболиты.