

ГИПОПРОТЕИНЕМИЯ, КИШЕЧНЫЙ БАРЬЕР И ЭНДОКРИННЫЕ ДИСФУНКЦИИ У РЕАНИМАЦИОННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Ю.Ш. ОЗОДБЕКОВ, У.А. ОЗОДБЕКОВА

*Ассистент кафедры анестезиологии, реанимации и неотложной
медицины*

Андижанский Государственный Медицинский институт

АННОТАЦИЯ: Увеличение доли белка в ежедневном рационе или избыточное поступление белка в организм может привести к отрицательным последствиям. Пищевые белки не откладываются в организме в качестве запасов. Чрезмерное количество белка в печени превращается в глюкозу, сопровождаясь образованием промежуточных соединений, оказывающих вредное влияние на организм. Кроме того, избыточное потребление белка способствует повышению кислотности мочи и вымыванию кальция из костной ткани, что может привести к развитию остеопороза. В рамках исследования были выявлены гистологические изменения слизистой оболочки толстого кишечника под влиянием указанных факторов.

Ключевые слова: несбалансированное питание, метаболизм белков, липидный обмен, углеводный баланс, витаминный статус, кишечная морфология, костная минерализация, питание спортсменов, нутрициология, структурные изменения.

HYPOPROTEINEMIA, INTESTINAL BARRIER, AND ENDOCRINE DYSFUNCTIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS

Y.Sh.Ozodbekov, U.A.Ozodbekova

Andijan state medical institute

Abstract: An increase in the proportion of protein in the daily diet or excessive protein intake can lead to negative consequences. Dietary proteins are not stored in the body as reserves. Excessive protein is converted into glucose in the liver, accompanied by the formation of intermediate

compounds that have a harmful effect on the body. Moreover, excessive protein consumption contributes to an increase in urine acidity and the leaching of calcium from bone tissue, which may lead to the development of osteoporosis. In the course of the study, histological changes in the mucous membrane of the large intestine were identified under the influence of these factors.

Keywords: Unbalanced nutrition, protein metabolism, lipid metabolism, carbohydrate balance, vitamin status, intestinal morphology, bone mineralization, sports nutrition, nutrition science, structural changes.

Актуальность темы: Несмотря на важность качества и количества повседневной пищи для нормального роста и развития организма, в нашей повседневной жизни часто наблюдается нарушение рациональной гигиены питания.

Недостаток питательных веществ в пище может, с одной стороны, нарушить иммунный ответ и нарушить жизненно важные метаболические процессы, а с другой стороны, это может привести к таким проблемам, как переедание, атерогенность и канцерогенность, ожирение и т.д., который является одним из факторов, делающих организм подверженным различным инфекциям: бактериальным, паразитарным, вирусным заболеваниям. Недоедание чаще встречается среди длительно госпитализированных пациентов, особенно тех, кто питается парентерально.

Факторы, способствующие недоеданию, включают: первичное недоедание (голод или недоедание, длительное употребление одной и той же пищи), вторичное недоедание, то есть нарушение всасывания и пищеварительных процессов (заболевания пищеварительного тракта, недостаток пищеварительных соков).

Немаловажную роль играет недостаток или увеличение количества белка, жира, витаминов, микроэлементов на основе патологических состояний, возникающих в органах и тканях организма в результате

нарушения рационального питания. В белковой диете значительно снижается поступление в организм углеводов и жиров.

В результате в организме возникает чувство голода и увеличивается расщепление резервов углеводов за счёт компенсаторно-приспособительного процесса в организме. В этом процессе также участвует вода, в результате чего организм начинает терять много воды и углеводов.

Роль потребляемых в организме углеводов компенсируется образованием глюкозы из резервных белков в мышечной ткани. Эти процессы заставляют человека быстро худеть и долгое время не возвращать его в прежнее состояние.

Нехватка углеводов, жиров, витаминов и микроэлементов в белковой диете, недостаток растительных продуктов негативно сказываются на организме. Цвет волос становится тусклым и ломким, кожа становится сухой и белой, бывают случаи быстрой утомляемости. Кроме того, когда потребляется чрезмерное употребление белка, большая нагрузка ложится на почки в результате потребления большого количества воды для его переваривания. Это связано с тем, что промежуточные продукты, образующиеся при переваривании белка, растворяются в воде и выводятся почками в виде мочи. Поэтому при белковой диете рекомендуется пить больше жидкости. С увеличением потребления белка из года в год актуальной проблемой становится полное изучение морфофункциональных сдвигов органов пищеварительной системы.

Объект и предмет исследования: подопытные крысы: 70 белых самцов 100-дневного возраста постнатального онтогенеза.

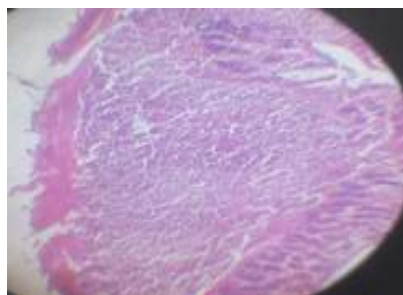
Подопытные животные были разделены на две группы. Первая группа была контрольной и получала вивариантный рацион. Вторая группа - экспериментальные животные на 100 дней во время этого же вида пищи скармливали вареным яичным белком. Объектом исследования была толстая кишка.

Анализ полученных результатов: В эксперименте морфометрическими исследованиями выявлены криптографические параметры слизистой оболочки толстой кишки, изменение количества энтероцитов и клеток стекловидного тела. С первого дня до конца экспериментов наблюдались различные уровни изменений и сдвигов гистоструктурных параметров толстой кишки.

Толщина стенок экспериментальных животных, нагруженных белком, варьировала от $315,4 \pm 5,2$ мкм до $318,6 \pm 5,2$ мкм. Глубина крипт, образованных проникновением эпителия на поверхности слизистой оболочки в закрытый слой, уменьшилась с $115,2 + 4,1$ мкм до $46,6 + 5,2$.

Общая толщина слизистой оболочки варьировала от $121,5 + 2,7$ мкм до $106,7 + 2,7$ мкм. Количество ячеек в стенке крипты уменьшилось с $33,2 + 1,4$ до $30,2 + 1,4$, из которых количество бокаловидных ячеек уменьшилось с $9,3 + 3,2$ до $8,06 + 3,2$, а общее количество других ячеек уменьшилось на $5 + 3$, Было обнаружено уменьшение до 2.

Лимфоидные фолликулы
толстого кишечника

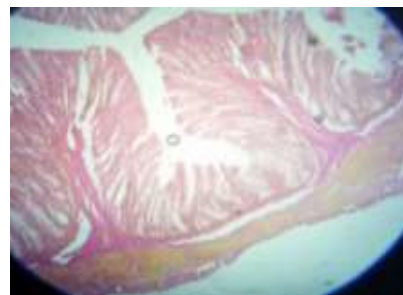


Контроль 60 сутки.

Окраска -гематоксилин-эозином. 7ок. x10об.

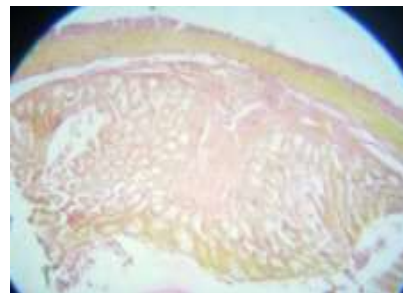


Стенка толстого кишечника



Контроль. 60 сутки.

Окраска-ван-гизон. 7ок. x10об.



Эксперимент 60 сутки.

Окраска-гематоксилин-эозином. 7ок. x10об.

Эксперимент 60 сутки.

Окраска-ван-гизон. 7ок. x10об.

При микроскопическом исследовании, наблюдались отчетливо выраженные атрофические и склеротические изменения слоев мышечной и серозной оболочек толстой кишки, переполнение сосудов, рост и утолщение грубой соединительной ткани.

Вывод: Под воздействием повышенной белковой нагрузки в слизистой оболочке толстого кишечника развиваются атрофические изменения, сопровождающиеся замедлением процессов абсорбции. Это обусловлено уменьшением глубины крипт и снижением количества энтероцитов, а также структурными изменениями слизистой и подслизистой оболочки кишечника. Кроме того, наблюдаются атрофические и склеротические процессы в мышечной ткани и интерстициальной соединительной ткани.

Литература

1. Аль-Раяши Салим Нассир. Морфологические изменения лимфоидных образований желудка при экспериментальном геморрагическом инсульте (экспериментально-морфологическое исследование): автореф. дис. . канд. мед. наук / Аль-Раяши Салим Нассир. М., 2006. 25 с.
2. Дилекова О. В. Морфофункциональная характеристика многокамерного желудка овец в; пренатальном онтогенезе: дис. канд. ветеринар, наук / О. В: Дилекова. М., 2006. - 133с.
3. Покровский В. И. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В. И. Покровский, Г. А. Романенко, В. А. Княжев. Новосибирск: СУМ, 2002. - 19 с
4. Санжапова А.Ф. Особенности постнатального морфогенеза слизистой оболочки фундального отдела желудка белых крыс при длительном потреблении диспергированной пищи / автореф. дис. канд. мед. наук / Санжапова А.Ф.Ульяновск 2008 г.

