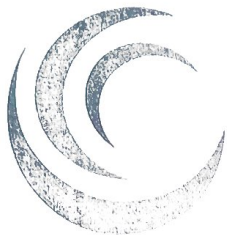


Копия Бума  
Уч. секретарь  
РС ДИ. 18. 585  
Сибиряков

8



**СибАК**

www.sibac.info

ISSN 2309-3552



9 772309 355549 >

**СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ I VI МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

# **СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**



**№ 6 (48)**

г. НОВОСИБИРСК, 2016



Копия книги  
Уч. секретарь ДС Д 14.18.585  
Соборщица



## Оглавление

Клиническая медицина 5

Секция «Акушерство и гинекология» 5

ПОСЛЕРОДОВАЯ АНЕМИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ 5

НА МЕТАБОЛИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ

Верес Ирина Анатольевна

Пересада Ольга Анатольевна

Секция «Болезни уха, горла и носа» 13

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ 13

ФЕРМЕНТОВ МЕЖКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА

В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ НОСА ЛЮДЕЙ

С ХРОНИЧЕСКИМ ТАБАКОКУРЕНИЕМ В АНАМНЕЗЕ

Лепейко Юлия Борисовна

Гилифанов Евгений Альбертович

Дюйзен Инесса Валерьевна

✓ Секция «Гастроэнтерология» 20

ВЛИЯНИЯ КУМЫСА И НАПИТКА АКТЫК НА МОТОРНУЮ 20

ФУНКЦИЮ КИШЕЧНИКА У ЖЕНЩИН

С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Атабаев Ибрагим Насырович

Белов Георгий Васильевич

Секция «Детская хирургия» 28

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ 28

В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

У ДЕТЕЙ

Румянцева Екатерина Ефимовна

Секция «Педиатрия» 38

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ 38

ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Румянцева Екатерина Ефимовна

Секция «Хирургия» 52

ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЯХ 52

ИЗ ЛАПАРОТОМНОГО ДОСТУПА

Курбанбаев Омурбек Исамидинович

СЕКЦИЯ

«ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ»



**ВЛИЯНИЯ КУМЫСА И НАПИТКА АКТЫК  
НА МОТОРНУЮ ФУНКЦИЮ КИШЕЧНИКА У ЖЕНЩИН  
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

*Атабаев Ибрагим Насырович*

*старший преподаватель, факультет последипломного медицинского образования Ошского государственного университета, Кыргызская Республика, г. Ош*

*Белов Георгий Васильевич*

*д-р мед. наук, проф., заведующий кафедрой морфологических дисциплин международного медицинского университета Ошского государственного университета, Кыргызская Республика, г. Ош  
E-mail: [bagdan1954@mail.ru](mailto:bagdan1954@mail.ru)*

**THE EFFECT OF KOUMISS AND BEVERAGE AKTYK  
ON THE MOTOR BOWEL FUNCTION  
IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME**

*Ibrahim Atabaev*

*senior Lecturer, Faculty of Postgraduate Medical Education  
Osh State University,  
Kyrgyzstan, Osh*

*Georgy Belov*

*phD, MD, prof., Head of the Department of morphological disciplines  
of International Medical University Osh State University,  
Kyrgyzstan, Osh*



## АННОТАЦИЯ

Целью работы явилось рандомизированное сравнительное клиническое исследования влияния кумыса и напитка Актык на моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом. Применены соматометрия, стандартное клинико-лабораторное обследование, анализ крови на сахар, холестерин, липопротеидный профиль, печеночные тесты, а также компьютерная фоноэнтерография. Показано снижение веса, индекса массы тела, уровня сахара и холестерина, а также усиление моторной функции кишечника при лечении национальными целебными напитками.

## ABSTRACT

The aim of the study was a randomized, comparative clinical study of the effect of koumiss and beverage Aktyk on bowel motor function in women with metabolic syndrome. Applied somatometry, standard clinical and laboratory examination, blood sugar, cholesterol, lipoprotein profile, liver function tests, and computer phonoenterography. Displaying weight loss, body mass index, blood sugar and cholesterol, as well as increased motor bowel function in the treatment of national healing drinks.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, кумыс, моторная функция кишечника, фотоэнтерография.

**Keywords:** metabolic syndrome, mineral water, koumiss, bowel motor function phonoenterography.

Известно, что при ожирении и метаболическом синдроме (МС) ослабляется моторная функция кишечника, что приводит к хроническим запорам [2; 5; 6]. Для лечения МС с успехом используют природные лечебные средства, в том числе применение кумыс [1; 3; 4; 8]. В последнее время на рынке Кыргызстана появились новые упакованные кисломолочные продукты, которым приписывают различные лечебные свойства. Это напитки Актык, Аршан, Тан, Чалап и др.

**Целью** настоящей работы явилась сравнительная оценка моторной функции кишечника у женщин с метаболическим синдромом при действии напитка Актык, кумыса минеральных вод.

### **Дизайн исследования.**

В амбулаторных условиях проведено рандомизированное сравнительное плацебо-контролируемое исследование 60 женщин репродуктивного возраста.

45 женщин с МС были подразделены на 3 основные группы, рандомизированные по возрасту и степени выраженности ожирения:



Группа О1) Женщины с МС, получающие кумыс (n -15).

Группа О2) Женщины с МС, получающие напиток Актык (n -15).

Группа О3) Женщины с МС, получающие природную питьевую воду «Легенда» (n -15). Данная вода рассматривалась как плацебо.

Возраст женщин колебался от 18 до 50 лет. Средний возраст женщин основных групп  $36,8 \pm 1,5$  лет. Средний вес  $84,4 \pm 1,6$  кг. Средний ИМТ –  $33,7 \pm 1,8$  кг/м<sup>2</sup>.

Метаболический синдром диагностировался на основании повышенного индекса массы тела (ИМТ  $>30$  кг/м<sup>2</sup>), повышению объема талии (ОТ  $>88$  см), гипергликемии натощак (ГГ  $>6,5$  ммоль), гипертриглицеридемия (уровень ТГ более 1,7 ммоль/л).

Контрольную группу составили 15 женщин нормального питания (ИМТ не более 25 кг/м<sup>2</sup>) без сопутствующих заболеваний, получающие в течение 10 дней кумыс (n -15). Средний возраст женщин контрольной группы составили  $33,8 \pm 1,5$  лет.

Доза напитков составляла 1 литр ежедневно в течение 10 дней. Использовалась бутилированная вода «Легенда», выпускаемая фирмой «Шоро», напиток «Актык», выпускаемый ОсОО «Эм-Актык», а также кумыс из Алайского района Ошской области, приготовленный по традиционной технологии.

Кумыс – национальный напиток из кобыльего молока полученный в результате молочнокислого и спиртового брожения при помощи болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек и дрожжей. Калорийность его – всего 50 килокалорий, в 100 граммах кумыса содержится чуть больше 2 г белков, 5 г медленно усвояемых углеводов, 1,9 г полиненасыщенных жиров.

Напиток «Актык» относится к кисломолочным обезжиренным продуктам с фитодобавками. Состав его вода артезианская, молоко коровье обезжиренное, корни трав, закваска. Пищевая ценность в 100 гр продукта: Белки – 1,3 г, жиры – 1,55 г, углеводы – 2,31 г. Энергетическая ценность: 15,9 ккал.

Бутилированная вода «Легенда» согласно национального стандарта Кыргызской Республики КМС 943-2005 – воды природные питьевые – является природной питьевой водой ледникового происхождения высшей категории качества, суперпресной. Лечебными свойствами не обладает, использована в качестве плацебо.

Методы исследования.

1. Соматометрические измерения (рост, вес, расчет индекса массы тела, окружность груди, окружность живота, окружность бедер). Индекс массы тела рассчитывали по формуле  $ИМТ = \text{вес (кг)} : (\text{рост (м)})^2$ .



2. Стандартное клинико-лабораторное обследование.
3. Биохимический анализ крови на сахар, холестерин, липопротеидный профиль, печеночные тесты.
4. Компьютерная фоноэнтерография.

ФЭГ проводили утром натощак и через 10 минут после приема 200 мл минеральной воды или напитка. Звуки снимаются микрофоном в четырех точках передней брюшной стенки в течение 1 минуты при свободном дыхании и при задержке дыхания на 10 сек., цифровые сигналы усиливаются и записываются на компьютер.

ЖКТ человека издает высокоамплитудные, среднеамплитудные и низкоамплитудные звуки. Высокоамплитудные звуки можно услышать без каких-то приспособлений находясь рядом с человеком. Это отрыжка воздухом, отхождение газов и урчание кишечника при определенном питании. Среднеамплитудные звуки, длящиеся 1–2 секунды, слышит сам человек и врач при помощи фонендоскопа. Они не постоянные. Компьютерному анализу на современном этапе не подлежат. Низкоамплитудные звуки трудно расслышать при помощи фонендоскопа, зато они обладают устойчивой периодичностью и определенными параметрами, которые могут быть подвергнуты количественной оценке [7; 9; 10]. Низкоамплитудные сигналы регистрируются на ФЭГ постоянно с частотой 10–20 Гц. Длительность сигнала составляет от 30 до 50 миллисекунд. Полученная запись количественно анализируется при помощи звукового редактора. Для оценки моторной функции ЖКТ используются следующие параметры звука: пиковая амплитуда (ПА) и средняя амплитуда (СА) в децибелах, частота звука (Ч) в герцах, длительность сигнала (Д) в миллисекундах.

Исследования проводили до приема напитков и на 10 день приема. Специальной диеты не назначали. Двигательный режим – обычный. Следили за ограничением приема алкоголя.

Обработка результатов проводилась при помощи компьютерных программ вариационной статистики для параметрических и непараметрических показателей с применением критерия Стьюдента для параллельного распределения. Различия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

#### **Полученные результаты и их обсуждение.**

При соматометрии у женщин с МС выявлено достоверное повышение массы тела, ИМТ, живота, бедер по сравнению с контрольной группой. Функциональное исследование гемодинамики у женщин с МС показало достоверное более высокое давление. Биохимическое исследование крови выявило, что у большинства



женщин опытной группы показатели содержания холестерина и липопротеидов лежат в зоне риска, несколько превышая возрастную норму (табл. 1). У женщин контрольной группы показатели соответствуют норме. Достоверно различие содержания холестерина в опытной и контрольной группе. Также у женщин с МС незначительно выше нормы среднее содержание сахара, достоверно отличаясь от контрольной группы.

*Таблица 1.*

**Показатели холестерина и углеводного обмена у женщин опытной и контрольной групп**

Группа	Холестерин ммоль/л	ЛПВП ммоль/л	ЛПНП ммоль/л	Сахар ммоль/л
Основная группа в среднем	5,7 * ±0,4	2,82 ±0,4	4,12 ±0,6	6,6 * ±0,5
контрольная	4,2 ±0,5	1,87 ±0,5	2,52 ±0,6	4,2 ±0,6

*Примечание: \* – критерий различий с контрольной группой  $p < 0,05$*

Параметры ФЭГ натощак были очень вариабельны и характеризовались неравномерным распределением, как в контрольной, так и в основной группе. Различие между показателями Ч и Д в обеих группах было не достоверным. ПА и СА в основных группах были достоверно на 27 % и на 24 % ниже, чем в контрольной группе.

Через 10 минут после приема кумыса у женщин контрольной группы происходило резкое изменение всех параметров ФЭГ. Появлялись громкие среднеамплитудные звуки, длящиеся до 4–5 секунд. Показатели низкоамплитудных звуков ПА, СА достоверно возрастали на 40–50 %, длительность и частота звуковых сигналов достоверно увеличивались 15–20 %.

При приеме кумыса женщинами с МС отмечено менее существенное стимулирующее влияние на моторную функцию, среднеамплитудные звуки отмечались не у всех пациенток. Показатели низкоамплитудных звуков ПА, СА выросли на 24,5, длительность и частота звуковых сигналов достоверно не изменялась (рост 8–15 %,  $p > 0,05$ ).

Через 10 минут после приема кумыса напитка Актык у женщин группы О2 происходило достоверное изменение основных параметров ФЭГ, но менее выраженное нежели при приеме кумыса. Достоверно на 18,6 % и 16,4 %, соответственно, выросли показатели ПА и СА.



После пробы с питьевой негазированной водой параметры ФЭГ достоверно не изменялись.

Десятидневный курс кумыса оказал умеренное слабительное действие, масса тела у женщин с МС в группе О1 снизилась в среднем на  $1,7 \pm 0,4$  кг, также достоверно ( $p < 0,05$ ) снизился ИМТ, объем талии (табл. 2).

**Таблица 2.**

**Динамика соматометрических показателей у женщин основных и контрольной группы при курсовом применении кисломолочных напитков ( $\Delta$  от исходного уровня)**

Группа	Вес кг	ИМТ кг/м <sup>2</sup>	Окружность талии см	Окружность бедер см
О1(кумыс)	$-1,6 \pm 0,4$ *	$-0,9 \pm 0,2$ *	$-2,8 \pm 0,4$ *	$-1,2 \pm 0,4$
О2(Актык)	$-0,7 \pm 0,3$ *	$-0,6 \pm 0,2$ *	$-1,2 \pm 0,4$ *	$-1,2 \pm 0,5$
О3(Легенда)	$-0,5 \pm 0,3$	$-0,5 \pm 0,2$	$-0,7 \pm 0,4$	$-0,2 \pm 0,2$
Контрольная (кумыс)	$-0,4 \pm 0,2$	$-0,2 \pm 0,1$	$-0,4 \pm 0,1$ *	$-0,2 \pm 0,1$

Примечание: \* – критерий достоверности с исходным уровнем ( $p < 0,05$ )

Биохимическое исследование выявило снижение уровня холестерина и сахара крови до контрольных величин (табл. 3). Достоверное снижение холестерина мы связываем с повышением выведения его с желчью, и уменьшением всасывания липидов из-за ослабляющего действия.

**Таблица 3.**

**Динамика биохимических показателей у женщин основных и контрольной группы при курсовом применении кисломолочных напитков ( $\Delta$  от исходного уровня)**

Группа	Холестерин ммоль/л	ЛПВП ммоль/л	ЛПНП ммоль/л	Сахар ммоль/л
О2(кумыс)	$-0,9 \pm 0,2$ *	$-0,8 \pm 0,2$ *	$-0,9 \pm 0,2$ *	$-0,6 \pm 0,2$ *
О3(Актык)	$-0,8 \pm 0,2$ *	$-0,8 \pm 0,2$ *	$-0,9 \pm 0,2$ *	$-0,7 \pm 0,2$ *
О4(Легенда)	$-0,2 \pm 0,1$	$-0,1 \pm 0,1$	$-0,1 \pm 0,1$	$-0,1 \pm 0,1$
Контрольная	$-0,3 \pm 0,1$ *	$0,3 \pm 0,2$	$0,3 \pm 0,2$	$-0,2 \pm 0,1$

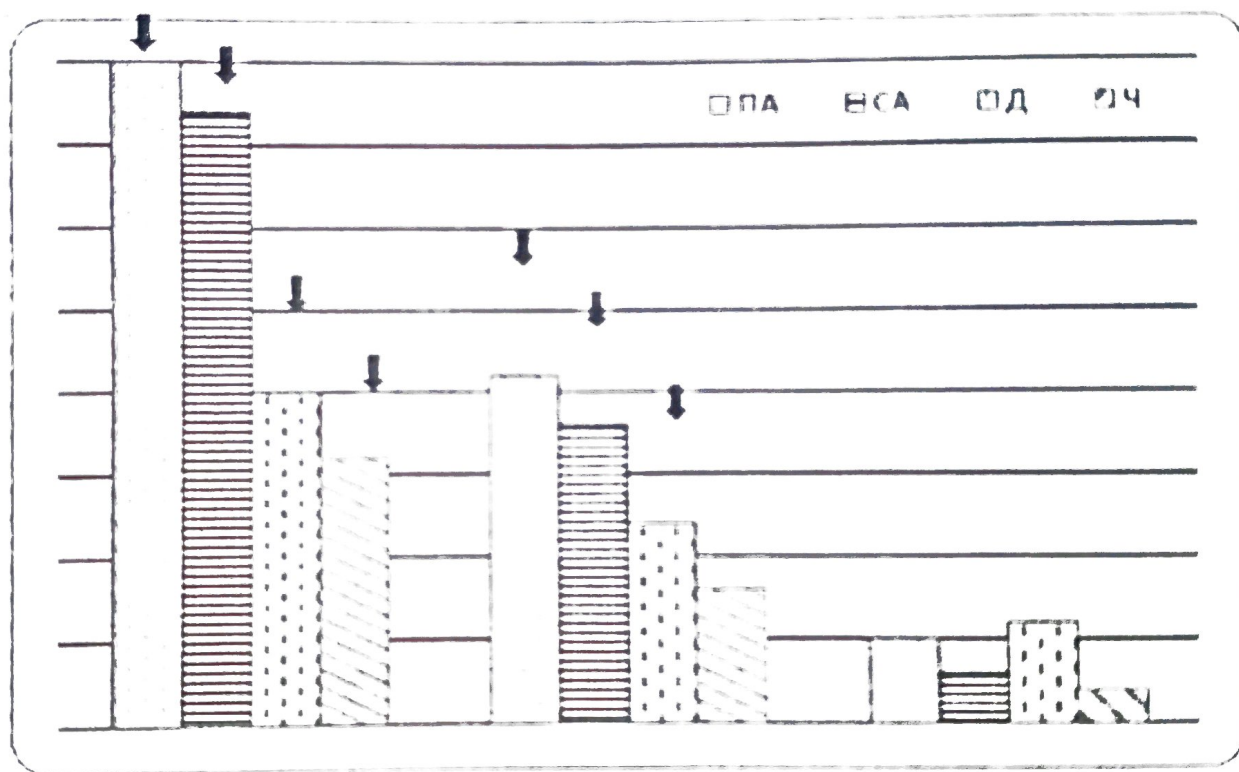
Примечание: \* – критерий достоверности с исходным уровнем ( $p < 0,05$ )



Компьютерная ФЭГ показала рост в группе ОI всех исходно сниженных показателей на 15–35 % (рис. 1). Кумыс значительно повысил амплитуду кишечных звуков, умеренно – длительность и частоту сигналов.

Напиток «Актык» привел к менее выраженной, но все же достоверной динамике соматометрических показателей, достоверно повысились три показателя ФЭГ, но лучше всего повлиял на показатели биохимии крови.

Это мы связываем не столько с его низкой калорийностью и химическим составом жидкости, сколько с наличием фитоконпонентов, активно влияющих на метаболизм холестерина и углеводов.



*Рисунок 1. Параметры компьютерной ФЭГ при курсовом потреблении кумыса, напитка Актык и питьевой негазированной воды. Легенда. Примечание: стрелка – критерий различия с исходным уровнем  $p < 0,05$*

Природная питьевая вода «Легенда» в соответствии со своим назначением (суперпресная, экологически чистая) не оказала заметного влияния на течение метаболического синдрома и использована было нами в качестве группы плацебо.

В контрольной группе у женщин с нормальной массой тела положительная динамика этих показателей была несущественной ( $p < 0,05$ ).



### Вывод.

Кумыс и напиток Актык активируют моторную функцию кишечника у женщин с метаболическим синдромом и обладают щадящим слабительным действием по сравнению с медикаментами. Они служат хорошим дополнением к еде, могут быть использованы как освежающие напитки, является дешевым эффективным средством профилактики и лечения метаболического синдрома.

### Список литературы:

1. Атабаев И.Н., Белов Г.В. Влияние природных минеральных вод и целебных напитков на моторную функцию кишечника // Вестник ОмГУ. 2012. № 3. приложение 2. – С. 25–27.
2. Вахрушев Я.М., Ляпина М.В., Булычев В.Ф., Зеленин В.А. Изучение двигательной функции тонкой кишки при метаболическом синдроме // XI съезд НОГР. Тезисы докл. – М.: ЦНИИ гастроэнтерологии. – 2011. – С. 123.
3. Гильмутдинова Л.Т., Юсупова Р.М., Янтурина Н.Х., и др. Способ коррекции метаболического синдрома с применением кумыса и гипобаротерапии: патент на изобретение 2472514 22.03.2012.
4. Михайленко Л.В. Комплексное применение фитотерапии и минеральных вод для коррекции метаболического синдрома на этапе санаторно-курортного лечения: автореф. дис. канд. мед. наук. Москва, 2011.
5. Новикова В.П., Алешина Е.И. Состояние кишечной моторики при ожирении // Вопросы детской диетологии. 2014. Т. 12. № 4. С. 35–40.
6. Плотникова Е.Ю. Современные представления о запоре // Лечащий врач. 2015. № 8. С. 7–17.
7. Сафронов Б.Г. и др. Компьютерная фоноэнтерография в оценке моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта у здоровых детей // Физиология человека. – 2006. – Т. 32, № 1. – С. 139–142.
8. Уйба В.В. Применение немедикаментозных программ для коррекции метаболического синдрома / Уйба В.В., Котенко К.В., Орлова Г.В. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. 2011. № 1. С. 40–42.
9. Felder S., Margel D., Murrell Z., Fleshner P. Usefulness of bowel sound auscultation: a prospective evaluation // J Surg Educ. 2014 Sep-Oct;71(5): 768–73.
10. Santamaría J.I. Sugrue M. Computerized phonoenterography: the clinical investigation of a new system / M. Sugrue, M. Redfern // J Clin Gastroenterol. 1994 Mar; 18(2):139–44.