

УДК 574.24

КУМЫС - СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Фаизова Диана Эдуардовна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Школа №38
городского округа город Уфа Республики Башкортостан;
faizoova@gmail.com

Резюме: В марте 2020 г. Всемирная организация здравоохранения заявила о мировой пандемии SARS-CoV-2. В период пандемии наряду с подбором методов лечения новой коронавирусной инфекции актуальным становится и поиск доступных способов восстановления. Автор работы раскрывает возможность применения башкирского национального напитка, кумыс, для восстановления здоровья после COVID-19.

Ключевые слова: кумыс, COVID-19, качество жизни, здоровье.

KOUMISS IS A MEANS OF RECOVERY AFTER A NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19

Faizova Diana (Russia)

Annotation: In March 2020 The World Health Organization has announced a global pandemic of SARS-CoV-2. During the pandemic, along with the selection of treatment methods for a new coronavirus infection, the search for available recovery methods becomes relevant. The author of the work reveals the possibility of using the Bashkir national drink, koumiss, to restore health after COVID-19.

Keywords: koumiss, COVID-19, quality of life, health.

Актуальность темы.

В декабре 2019 года в Китае произошла вспышка коронавируса Covid-19. Всемирная организация здравоохранения в марте 2020 г. заявила о мировой пандемии SARS-CoV-2. Пандемия показала, что не только своевременное лечение, но и комплексная реабилитация могут предотвратить развитие осложнений, улучшить качество жизни, вернуть или приблизить человека к состоянию, которое было до заболевания. Сегодня в эпоху пандемии люди пытаются найти доступные способы восстановления. Имбирь, лимон, бараний жир, чеснок — вот неполный список используемых народных средств. Вице-премьер правительства Башкортостана, министр сельского хозяйства Ильшат Фазрахманов посоветовал пить кумыс: «Башкирский кумыс намного полезнее. Он поддерживает иммунитет». Столетиями люди воспевали лечебные свойства напитка, слагали легенды, пословицы и поговорки о его чудодейственной силе: «Кто пьет кумыс, тот живет долго! Кумыс — это "шелковый путь" к молодости и здоровью». Польза и вред кумыса тщательно изучались медиками и биологами. На основе научных исследований разработана система кумысолечения. Кумыс используют при различных заболеваниях. Он благотворно влияет на легкие при туберкулезе. Возможно, он будет полезен и после COVID-19. Несмотря на то, что изучением кумысолечения занимаются много веков, еще недостаточно выяснена его эффективность при COVID-19. Изучение этого вопроса поможет найти доступный способ восстановления здоровья после COVID-19.

Цель работы: изучить влияние кумысолечения в домашних условиях на здоровье людей, перенесших COVID-19.

Задачи:

1. Выяснить, что такое кумыс и почему его называют «живым» напитком.
2. Исследовать историю кумысолечения, изучить полезные свойства кумыса и узнать кому он противопоказан.

3. Ознакомиться с технологией производства кумыса в санатории «Юматово».
4. Оценить влияние кумыса на показатели качества жизни и здоровья лиц, перенесших COVID-19.
5. Составить памятку «Как правильно употреблять кумыс».

Объект исследования: кумысолечение в домашних условиях.

Предмет исследования: влияние кумыса на здоровье людей, перенесших COVID-19.

Рабочая гипотеза: предполагается, что кумысолечение окажет позитивное влияние на организм человека в процессе восстановления после COVID-19.

Альтернативная гипотеза: кумысолечение не повлияет на организм человека после COVID-19.

Практическая значимость: разработка доступного способа восстановления здоровья после COVID-19 в домашних условиях.

Научная новизна: в настоящий момент достоверной информации по реабилитации пациентов с COVID-19 не достаточно. Это заболевание является новым, а традиционный способ получения информации из ранее выполненных научных исследований неэффективен, ведь опыт лечения данных пациентов не значим во времени. Нами впервые исследуется эффективность кумысолечения при восстановлении здоровья после COVID-19 в домашних условиях.

Апробация работы. Результаты работы опубликованы в международных научных журналах «Молодой ученый» (№31, июль 2021 г.) и «Юный ученый» (№ 49, сентябрь 2021 г.) (Приложение 4).

Методы исследования:

- Общенаучный метод (анализ научной литературы, обобщение, сравнение);

- Опрос в виде интервьюирования, анкетирования и тестирования испытуемых;
- Метод сравнения и описания,
- Наблюдение и измерение,
- Эксперимент и моделирование,
- Метод статистики и математического анализа полученных данных.

Для создания полноценной модели исследования проводился анализ интернет-ресурсов и литературных источников. Детальное изучение статей в рассмотренных изданиях и на интернет-платформах позволило сформулировать общее представление о кумысолечении.

Сбор данных проводился посредством ответов людей на вопросы, подготовленные исследователем (анкетный опрос и беседа). Участники исследования самостоятельно заполняли анкеты, содержащие основные жалобы, антропометрические показатели, вопросы из опросника качества жизни (EQ-5D) и госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), выбирая один из нескольких вариантов ответов. С целью обобщения полученных данных проводилась качественная и количественная их обработка путем сравнения разных критериев, параметров с эталоном. Для статистической обработки данных использовали программу Excel, приложение Statistica. Результаты были оформлены в виде диаграмм, таблиц и графиков.

Глава 1. КУМЫС – ЭЛЕКСИР ЗДОРОВЬЯ

1.1. Кумыс – древний напиток

Кумыс (от тюркского, башк. кымыз) - кисломолочный напиток беловатого цвета из кобыльего молока, полученный в результате молочнокислого и спиртового брожения при помощи болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек и дрожжей. Кумыс не химическое вещество, а живое, натуральное. В нем содержатся микроорганизмы, очень активные, быстро размножающиеся бактериальные клетки (рис. 1.1).

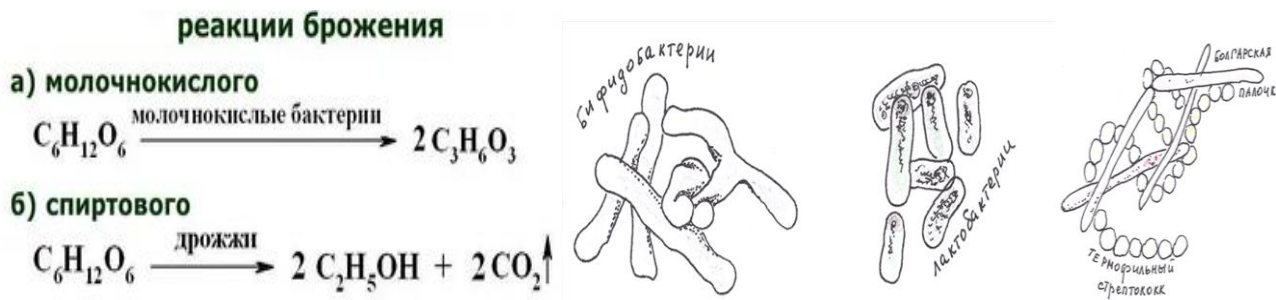


Рисунок 1.1. Биохимические основы производства кумыса.

Что определяет целебные свойства напитка и почему он называется эликсиром долголетия и молодости? Польза и вред кумыса служат темой для медицинских исследований не одну сотню лет. Кобылье молоко человек стал употреблять в пищу очень давно. В Китае его считали целебным и даже священным продуктом. А египетская царица Клеопатра ежедневно принимала ванну из кобыльего молока. Кумысом пользовались многие народы Востока. Шейхи называли этот продукт «лекарством, благословлённым Аллахом». Его употребляли по будням малыши и старики. В летний период башкиры могли выпивать до 10-15 литров кумыса в день (рис.1.2). Люди неосознанно держались кумыса всю жизнь. Считалось, что такое питье не только освежает и тонизирует, но придает сил, исцеляет от болезней, укрепляет организм.



Рисунок 1.2. Башкирский кумыс.

Исследователи прошлого считают, что кумыс, наряду с квасом, пивом и медовухой (ферментированным медом) – это один из самых древних напитков, известных человечеству. Лингвисты предположили, что он возник больше 5000 лет тому назад, когда кочевники одомашнили первых лошадей. Первыми готовить кумыс научились степные кочевые народы в энеолите. В пятом веке до нашей эры «отец истории», древнегреческий философ Геродот был восхищен умением кочевников-скифов добывать кумыс из молока кобылицы. Свежее кобылье молоко неприятно для питья и обладает сильным послабляющим эффектом, к тому же оно скоро портится, поэтому предки научились изготавливать напиток на его основе, который лучше усваивается, приятен на вкус, и гораздо дольше хранится. Кумыс для кочевников был питьем и пищей.

Одним из первых врачей, описавших целебные свойства кумыса стал среднеазиатский ученый, философ и врач Абу Али ибн Сина (Авиценна). В своем труде «Канон врачебной науки» он писал, что кумыс помогает при лечении мочекаменных болезней. Несколькими веками спустя упоминания о кумысе появились в китайских придворных хрониках и путевых заметках европейцев, возвращавшихся из Средней Азии. Еще в 1771 г. русский путешественник академик П. С. Паллас в своих мемуарах писал, что питье кумыса приносит большую пользу для человека. Упомянул о кумысе и Марко Поло (1254–1324 гг.), называя его любимым напитком татар и сравнивая с белым вином. Он писал: «Это очень хороший напиток. Его называют кемыз». О

кумысе упоминали многие источники. Были описаны целебные свойства напитка и легенды о нем.

Технологию приготовления кумыса кочевники веками хранили в тайне. Тех, кто разглашал эту тайну, сурово наказывали: их ослепляли. Только в начале XIII века тайна приготовления кумыса была снята и описана европейскими путешественниками. Впервые процесс его приготовления описал французский монах и миссионер Вильгельм Рубрикус, побывавший в 1253 г. в ставке монгольского хана Мункэ. Вильгельм Рубрук и Плано Карпини разделяли кумыс на две категории: "ак-космос" и "кара-космос". Первый — это кумыс, который мы привыкли пить. Изготавливали его очень просто. Кочевник привязывал к седлу бурдюк с кобыльим молоком, и от скачки тот хорошо взбивался. А рецепт "кара-космоса" утерян, и историки до сих пор гадают, что же это было такое.

В славянских источниках кумыс впервые упоминается в Ипатьевской летописи за 1182 г., которая свидетельствует, что князю Игорю Всеволодовичу Северскому удалось бежать из половецкого плена, воспользовавшись тем, что стражники опьянели от выпитого «млечного вина» - так называли кумыс в те далекие времена. Многие историки задавали вопрос, почему славяне, живя рядом с народами, употреблявшими кумыс, не приняли его? Объясняется это рядом причин. Прежде всего, в силу религиозных предрассудков. Христианская религия считала грехом перенимать обычаи и нравы инакомыслящих. Кумыс употребляли племена и народы, которые у славян считались «нечистыми», «басурманами». Немаловажную роль в невнимании к кумысу играло и то, что славяне пили мед и квас. Они вели оседлый образ жизни, который позволял им хранить многие молочные продукты. Любая оседлость приводила к сокращению поголовья лошадей, появлению крупного рогатого скота и росту в рационе молочных продуктов на основе коровьего молока.

1.2. История развития кумысолечения

Активным исследователем и пропагандистом кумыса в России был врач Н. В. Постников. В 1858 г. он учредил первое в России кумысолечебное заведение и поставил кумысолечение на научную основу, опубликовав много статей и книг «Кумысолечебное заведение близ г. Самары» и «О кумысе, его свойствах и действии на человеческий организм». В XIX веке кумыс считался единственным лекарством от туберкулеза. В первой кумысолечебнице Николая Постникова поправляли здоровье графы и князя. Слава о целебных свойствах кумыса быстро распространяется не только в России, но и во всей Европе. Постников развернул бизнес и экспортировал кумыс в филиалы здравницы в Париже и Висбадене. Среди его пациентов были Лев Толстой и Федор Достоевский. В 1863 г. Е. Н. Аннаевым была открыта вторая кумысолечебница. В 1868 г., по желанию императрицы, московский купец В. С. Марецкий устроил кумысолечебное заведение под Москвой (в нынешних Сокольниках). Кумыс для этой лечебницы готовили в Останкино. Во второй половине 1800-х гг. в России было открыто 16 санаториев с регулярным потреблением кумыса.

Благодаря своим лечебным свойствам с веками кумыс набирал популярность. О полезных свойствах напитка писал шотландский доктор, член Эдинбургского королевского общества Джон Грив в 1948 г. в «Отчете о способах приготовления вина, называемого у кочевников кумысом, об его употреблении в медицине»: «... как я услышал о кумысе, догадался, что он имеет важное значение, как лекарство против известных болезней». Известный ученый В. Даль отмечал, что, привыкнув к кумысу, предпочитаешь его всем другим напиткам. По мнению ученого, напиток бодрит и утоляет жажду и голод: «Я сомневаюсь, можно ли придумать какую-нибудь пищу, которая заменила бы кумыз?». Высоко ценил полезные свойства кумыса и русский классик А. С. Пушкин. В поэме «Кавказский пленник» он писал: «Кумыс делается из кобыльего молока; напиток сей в большом употреблении между всеми горскими

и кочующими народами Азии...». Наш земляк, писатель С. Т. Аксаков в «Семейной хронике» упоминает о пользе кумыса: «Весной все, от грудного младенца до дряхлого старика, пьют богатырский напиток, исчезают недуги голодной зимы и даже старости». Кумысом увлекался и великий русский писатель Л.Н. Толстой. Первое его знакомство с башкирами и кумысом состоялось в 1862 году. Позднее он писал: «... Кумыс - удивительный напиток».

С проведением железных дорог в глубь башкирских степей кумысолечение стало продвигаться на восток. В Башкортостане условия развития кумысолечения были благоприятными из-за подходящего степного климата и обилия кормов для лошадей. Первые кумысолечебницы в XIX веке появились именно на территории Башкортостана. В мае 1890 г. была открыта первая в Башкортостане кумысолечебница в поселке Аксаково, позже - на станции Глуховская. В 1898 г. открыт Андреевский санаторий Дурилина, в котором лечился великий русский писатель А. П. Чехов. В настоящее время санаторий носит его имя. В те давние времена в наш край, "на кумыс" приезжали лечиться Л. Н. Толстой, А. П. Чехов, Марина Цветаева и Муса Джалиль. К началу XX века кумысолечебницы выросли как грибы по всей степи.

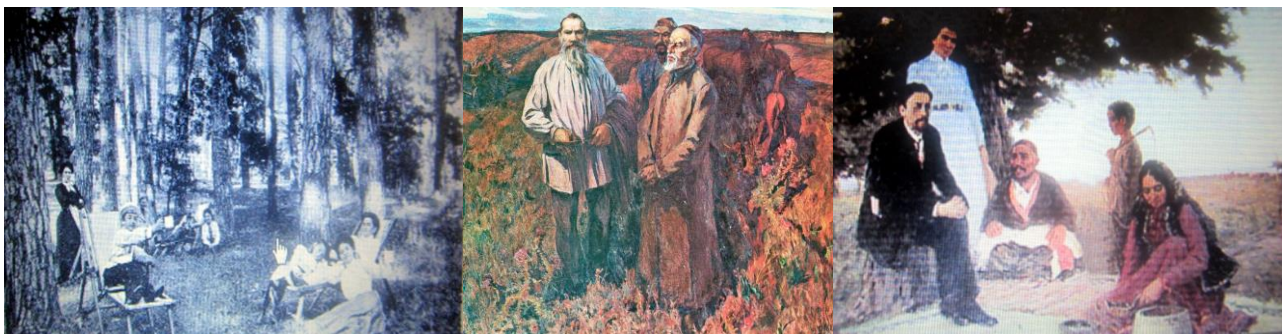


Рисунок 1.3. Кумысолечение в Башкортостане в XIX-XX веках.

В годы Советской власти кумысолечебницы в Башкортостане начали действовать как государственные здравницы. Климато-кумысолечебный санаторий "Юматово" основан в 1934 году и снискал себе славу благодаря башкирскому кумысу. Свою роль в восстановлении здоровья кумыс играл и во

времена Великой Отечественной Войны. Кумыс отправляли на фронт для бойцов Красной армии. Именно его целебные свойства помогали раненым солдатам и офицерам восстановить силы и вернуться в строй.

Интерес к кумысу и кумысолечению не ослабевает и по сей день. Сегодня свойства этого напитка хвалят звездные спортсмены. Пятикратный чемпион мира по армрестлингу Еркин Алимжанов пьет кумыс во время подготовки к стартам. Поклонниками кобыльего молока также являются хоккеист команды «Салават Юлаев» Теему Хартикайнен и капитан «Барыса» Даррен Диц.

В настоящее время кумысолечение наиболее развито в Башкирии. Кумыс является национальным брендом Башкортостана. Его производству уделяются большое внимание. Радий Хабиров поручил Министерству сельского хозяйства совместно с Министерством здравоохранения РБ проанализировать возможности использования этого напитка при лечении ковида: «Это исключительно полезный напиток. Поэтому мы готовы выделить средства и поддержать местных производителей, которые смогут поставлять качественный продукт для оздоровления наших жителей». Сегодняшняя пандемия должна сподвигнуть к тому, чтобы как можно скорее развивать его производство. Башкирский кумыс могут начать использовать при реабилитации пациентов, переболевших новой коронавирусной инфекцией.

1.3. Производство кумыса

Работающие в кумысолечебницах Башкортостана унаследовали свое мастерство от предков. Раньше для кумыса делали специальные сосуды. Башкиры готовили кумыс в деревянных липовых или дубовых кадках (челяках). В сосудах из другого дерева он быстро прокисал. Якуты и калмыки вырезали их из дерева и украшали резьбой, а для дорогих гостей могли специально инкрустировать драгоценными камнями. В казахских степях, где дерево увидишь нечасто, для кумыса шили из толстой кожи плоские фляжки -

«торсыки». Во время ферментации продукт перемешивали либо взбивали, как сливочное масло. В процессе в молоке вырабатывался этанол, и получался слабоалкогольный напиток с высоким содержанием витаминов и калорий. Когда набиралось нужное количество, в него клали закваску. Вскоре молоко, начав бродить, превращалось в кумыс. Для хранения кумыса использовали специальные сосуды из кожи, которые лучше сохраняли вкусовые и питательные свойства напитка. Пили кумыс неторопливо, обсуждая последние новости, размышляя о ценностях земного бытия.

1.4. Кумыс - «живой напиток» (биохимический состав кумыса)

Второе название кумыса - «живой» напиток. Для этого есть все основания. Такое название напиток получил благодаря превращениям, которые происходят в процессе его приготовления. От момента скисания и до приготовления самого кумыса меняются физико-химические свойства продукта, биологический состав и микробиологическая структура. Благодаря этим преобразованиям кумыс становится лечебным продуктом.

С точки зрения диетологии кобылье молоко – это витаминная бомба. Оно содержит набор уникальных белков. Например, гликопротеин, который убивает палочку Коха. Этот белок является частью иммунной системы человека, из него формируются антитела, атакующие возбудителей болезней. Кобылье молоко своим вкусом напоминает коровье, но больше похоже на грудное молоко. Оно содержит в два раза меньше жира, белка и минералов, чем коровье или козье. Для кобыльего молока свойственно высокое содержание глюкозы. В кумысе больше лактозы, чем в молоке других животных. Если сравнивать с коровьим, то этот показатель на 40% выше. Молоко кобылы принадлежит к группе альбуминного молока и обладает высокой биологической ценностью, его жир и белок легко усваиваются организмом. В нем мало казеина, и когда оно

сброжено, превращается в мягкие хлопья, а не в тугие сгустки. В отличие от других видов молока, кобылье употребляется в ферментированной форме.



Рисунок 1.3. Биохимический состав кумыса.

Кумыс — это ферментированный молочный продукт из кобыльего молока. Технически кумыс похож на вино, так как ферментация протекает не за счет крахмалов (как в кефире), а за счет сахаров. Кумыс получают путем молочнокислого и спиртового брожения кобыльего молока. Для закваски берут: смесь из цельного и обезжиренного молока, подсырную сыворотку, лактозу (*L. bulgaricus*; *L. acidophilus*), витамин С. Вкус кумыса – сладковато-кислый с мягким привкусом спиртного, окрас – белый, текстура – однородная. Калорийность напитка из кобыльего молока примерно 50 Ккал на 100 г. Пищевая ценность: белки – 2 г; углеводы – от 3,8 до 5 г; жиры – от 1,3 до 1,9 г.

Ученые доказали, что продукт имеет ряд полезных и даже целебных свойств. В кумысе немало витаминов и минералов. Витаминов в кобыльем молоке почти в 10 раз больше, чем в коровьем. Лидируют в списке витамины С, РР, группы В и А (ретинол). В 1 литре кумыса содержится: 200 мкг витамина В₁; 375 мг витамина В₂; 256 мкг фолиевой кислоты; 2 мг пантотеновой кислоты. Вся группа В положительно влияет на обменные процессы в организме. Недостаток никотиновой кислоты (витамин РР) приводит к ухудшению

аппетита, проблемам со сном, раздражительности. Витамин А – это здоровье кожи. Кумыс содержит много витамина С. Аскорбиновая кислота (витамин С) – лучший помощник в борьбе с вирусными инфекциями. Кумыс богат минералами: калий, кальций, натрий, марганец, фосфор, железо. В нем много аминокислот, которые используются в качестве строительного материала для новых клеток. Высокая концентрация витамина В₁₂, магния, фолиевой кислоты, антиоксидантов делают его безупречным продуктом питания. Полезные вещества, содержащиеся в продукте, абсорбируются почти полностью (на 95%). Кумыс – источник незаменимых для человека низкомолекулярных ненасыщенных жирных кислот, линолевой и линоленовой. Полезные бактерии в кумысе улучшают процесс пищеварения, восстанавливают микрофлору кишечника. В зависимости от количества спирта и молочной кислоты кумыс делится на три типа: слабый, средний и сильный (табл. 1.1). По полезным качествам все они одинаковы.

Таблица 1.1.

Виды кумыса

Характеристика	слабый	средний	сильный
Выдержка	суточная	2 дня	72 часа
Содержание алкоголя	до 1%	около 2%	3–4%
Вкус и внешний вид	напоминает разбавленное водой молоко, небольшая пена, быстрое расслаивание	кислый, щипающий, стойкая пенная шапка и текстура эмульсии	более жидкий и кислый напиток с нестойкой пеной, структура менее плотная

Срок хранения кумыса - 120 часов. На 7–8-е сутки он уже превращается в уксус.

Близки кумысу и другие кисломолочные продукты, получаемые путем комбинированного брожения. Курунга из коровьего молока распространена в Бурятии, Хакасии и в Восточной Сибири. В Туркмении из верблюжьего молока готовят чал. На юге Казахстана продукт из верблюжьего молока

называется шубат. Но эти напитки по своим диетическим и лечебным свойствам не могут полностью заменить кумыс, приготовленный из кобыльего молока.

1.5. Лечебные свойства кумыса

О лечебных свойствах кумыса знали много веков назад. Им лечили серьезные заболевания: туберкулез, цингу, брюшной тиф, гастрит. Лечебная сила кумыса – это всемирно признанный факт. Характерные эффекты кумыса: общеукрепляющее, противовоспалительное, заживляющее, антибактериальное, желчегонное, противоанемическое, успокаивающее и пробиотическое действия. Современная медицина применяет кумыс для лечения различных заболеваний (табл. 1.2).

Таблица 1.2.

Лечебные эффекты кумыса

Группа заболеваний	Эффекты кумысолечения
Заболевания органов пищеварения	Кумыс способствует нормализации работы желудочно-кишечного тракта. Содержащиеся в нем пробиотики защищают организм от вредных бактерий, способствуют развитию здоровой микрофлоры, предотвращают несварения. Полезные бактерии, содержащиеся в кумысе, легко восстанавливают баланс кишечной микрофлоры. Кобылье молоко эффективно при лечении язвенной болезни.
Онкологические заболевания	Есть данные о том, что кумыс может замедлять образование раковых клеток. Несколько исследований показали, что пробиотики в составе кумыса убивают раковые клетки, замедляют рост злокачественных образований. Этот эффект пока подтвержден только на лабораторных животных: укрепилась иммунная система, благодаря чему борьба с онкозаболеванием была более успешной.
Инфекционные болезни	Кумыс – мощное средство для детоксикации. Молочная кислота, входящая в напиток, нейтрализует мутагены, вызывающие перерождение ДНК. Это вещество защищает организм от грибов, вирусов и бактерий, очищает от токсинов. Доказана его эффективность в лечении туберкулеза, кишечной палочки и вирусных болезней. Натуральные антибиотики в составе кумыса защищают организм от вредных бактерий, лактобактерии помогают при простуде и гриппе, пробиотики повышают защитные способности организма и восстанавливают иммунитет после приема антибиотиков.
Гинекологические	Кумыс применяют в лечении гинекологических заболеваний,

заболевания	дисбактериоза влагалища и молочницы. Он может нормализовать микрофлору, снять неприятные ощущения. Регулярный прием кумыса ведет к стабилизации гормонального фона в начале климакса. Микроэлементы и минералы улучшают психологическое состояние, снижают отеки и противостоят резким скачкам веса.
Нарушения обмена веществ	Кумыс содержит мало калорий, выводит из организма лишнюю жидкость, ускоряет метаболизм, его можно употреблять при ожирении. Благодаря наличию витаминов и микроэлементов кумыс во время соблюдения диеты насыщает организм всем необходимым и притупляет чувство голода. Кумыс – источник кальция, от которого зависит прочность и здоровье костной ткани, суставов и зубов. Напиток полезен и при авитаминозах.
Заболевания системы кровообращения	Кумыс улучшает состояние сосудов, нормализует кровообращение, эффективен в лечении атеросклероза и гипертонии на ранних стадиях.
Нервно-психические заболевания	Кумыс укрепляет нервную систему, предотвращает депрессию и бессонницу. Витамины группы В и небольшой процент алкоголя помогают справиться с нервозностью и перепадами настроения.
Дерматологические заболевания	Кумыс используется и как средство по уходу за кожей и волосами, для укрепления ногтей.
Заболевания крови	В кумысе много железа для предотвращения анемии. Кумыс способствует повышению гемоглобина и улучшает лейкоцитарную формулу крови.

Кумыс - универсальный напиток, его употребление не имеет возрастных ограничений. Он полезен как детям, так и взрослым, тонизирует, поднимает настроение, стимулирует тонус человека и омолаживает клетки его организма. Противопоказаний к применению напитка мало. Кумыс следует исключить из рациона при остром гастрите и панкреатите, обострении язвенной болезни и колита, сахарном диабете, индивидуальной непереносимости лактозы, аллергии на молоко и кумыс, детям до 1 года.

Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась в 2020–2021 гг. на базе МАОУ Школы №38 городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Технология производства кумыса изучена в кумысном цехе санатория «Юматово». Статистические данные собраны путем он-лайн анкетирования исследуемых.

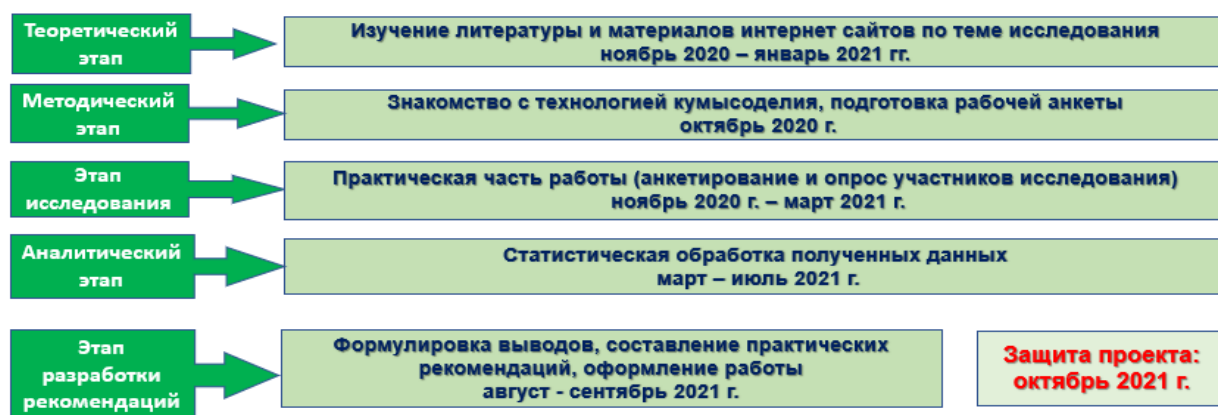
Всего опрошено 50 человек, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19. Испытуемые были разделены на две равноценные группы, сравнимые по основным исследуемым показателям. Основная группа (n=25) принимала ежедневно в течение 1 месяца в домашних условиях кумыс по 150,0–200,0 г. 2–3 р/день. Группа сравнения (n=25) кумыс не пила. Все обследуемые в ходе наблюдения были трижды оценены по тестам и шкалам: на старте, через 4 и 6 недель. С учетом эпидемической настороженности и риска инфицирования исследователя общение с испытуемыми проводилось он-лайн. Бланк анкеты (Приложение 1) рассылался участникам удобным способом (через электронную почту, с помощью мессенджеров) или заполнялся при общении по телефону. Для статистической обработки данных была использована программа Excel с расчетом погрешности по критерию Стьюдента с помощью компьютерных технологий.

Глава 3. КУМЫС - СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

3.1. Дизайн исследования

Исходя из поставленных целей и задач, имеющих рабочую и альтернативную гипотез, нами был разработан дизайн исследования (рис. 3.1).

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ:



ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ:



Рисунок 3.1. Дизайн исследования

3.2. Экскурсия в кумысный цех санатория «Юматово»

Для сбора необходимого количества сырья кобылиц доят по 4–6 раз в день, т. к. за один удой они дают мало молока. Табун из 600 лошадей может дать не более 100 л молока в сутки. Кобылиц доят на ферме вручную. Доение кобылы считается трудной и опасной процедурой. Процесс доения длится не больше 20

секунд. Молоко сливают во фляги и сразу доставляют в кумысный цех. В цехе кобылье молоко тщательно обследуют в специальной лаборатории.



Рисунок 3.2. Технология производства кумыса.

Способов приготовления кумыса несколько, но все они сводятся к следующему: сначала готовят закваску-бродило. Бродилем для первого кумыса раньше служило кислое коровье молоко. А когда первый кумыс приготовлен, то следующим бродилем был крепкий кумыс. Микроорганизмы кумыса образуют зерна, которые можно промывать, высушивать и сохранять. Закваска из таких зерен – наилучшая. Это – чистые культуры бактерий. Закваску смешивают с пастеризованным и охлажденным кобыльим молоком в выдолбленной из куска дерева конической кадке или в стеклянных толстостенных банках. В процессе

заквашивания смесь постоянно перемешивают, тщательно взбивают деревянными палками (около 1 часа), процеживают и дают постоять в комнате созревания кумыса. В результате ферментации образуются легкоусвояемые белковые вещества, лактоза превращается в молочную кислоту, этиловый спирт, двуокись углерода и другие компоненты. Получается высокопитательный и легкоусвояемый продукт с приятным вкусом и ароматом. В бутылки кумыс разливают после начала брожения и тут же их закупоривают металлическими крышками. Дальнейшее брожение происходит в бутылке. Бутылки отправляют в теплое место для созревания напитка. Как только начнется «кипение» бутылки ставят в холодильник. Когда кумыс «успокоится», его можно подать к столу. Напиток нужно открывать осторожно, не взбалтывая, иначе кумыс может забить фонтаном (он сильно пенится).

Кумысолечение не сезонное понятие, в санатории "Юматово" оно круглогодичное. Это возможно благодаря тому, что из летнего кобыльего молока получено сухое. Технология защищена патентами на изобретение. Я побывала в цехе, где готовят сухой порошок из кобыльего молока.



Рисунок 3.3. Цех сухого молока.

Этот молочный порошок может храниться больше года. Из него легко делать кумыс и в мастерских, и в домашних условиях. Он ничем не отличается от кумыса из свежего молока. Кумыс пробивает себе дорогу во все концы страны. Полярники могут пить его на льдах Северного океана и с благодарностью думать о башкирской земле.

Чтобы правильно принимать кумыс надо знать несколько правил. Я их

объединила в памятку (Приложение 2) и ознакомила одноклассников.

3.3. Результаты и обсуждение

3.3.1. Критерии выбора и клиническая характеристика испытуемых

В исследование были включены лица, перенесшие новую коронавирусную инфекцию COVID-19 с 01.10.2020 по 01.02.2021, с сохраняющимися отклонениями в состоянии здоровья, продолжающие долечивание в домашних условиях. Критерии не включения в исследование: острый период заболевания COVID-19 и возраст до 18 лет.

Испытуемые в возрасте 28–79 лет (средний возраст — $49,80 \pm 12,72$ лет) – это жители Российской Федерации, большинство из которых – женщины (62%). Почти все пациенты прошли курс лечения в ковидных госпиталях города, и лишь 16% лечились дома под контролем участкового терапевта. По социальному статусу незначительно преобладали работающие (53%), причем многие из сферы здравоохранения (врачи, медицинские сестры, медицинские психологи, инструкторы ЛФК) (рис. 3.2).

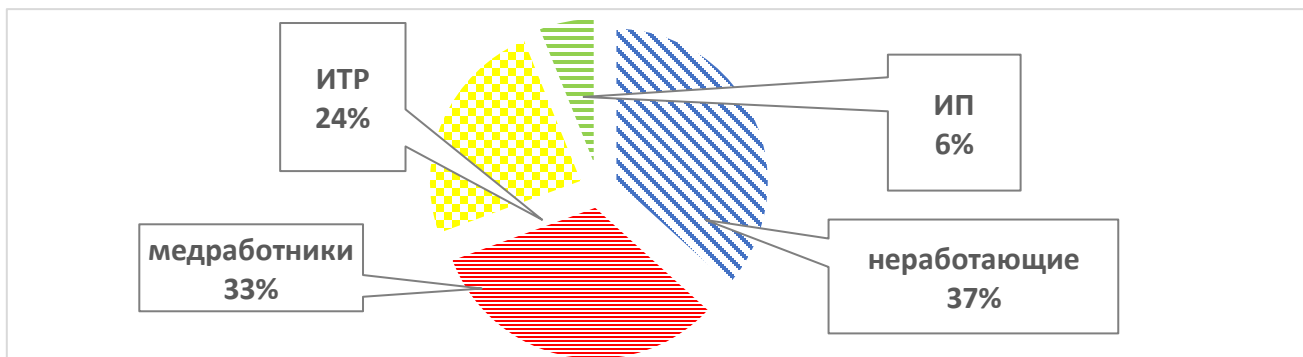


Диаграмма 3.1. Социальная принадлежность пациентов с COVID-19

На старте исследования все испытуемые жаловались на кашель, большинство на одышку (96%), головную боль (74%) и бессонницу (50%) (диаграмма 3.2).

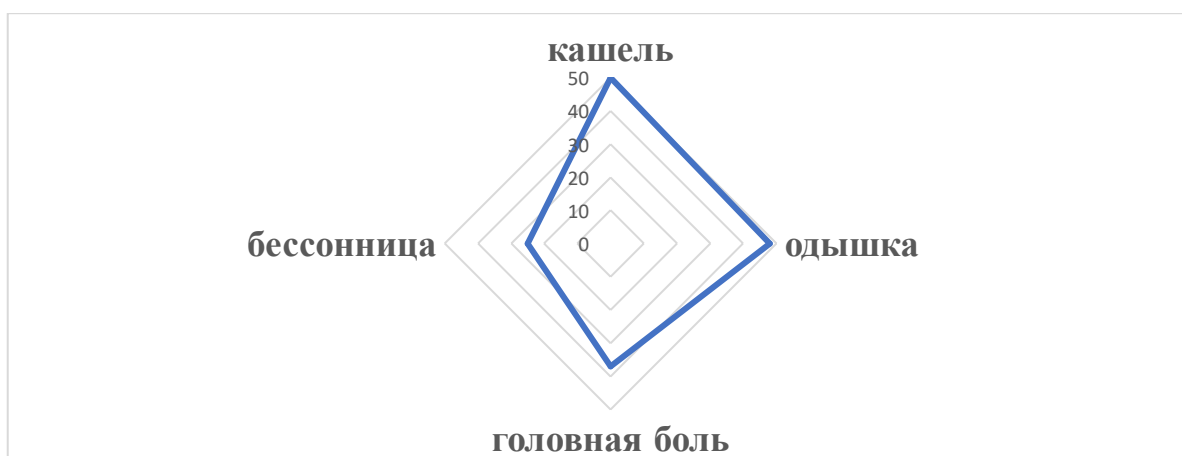


Диаграмма 3.2. Жалобы пациентов с COVID-19 на старте исследования

У всех участников исследования при первичном анкетировании были выявлены изменения клинико-психологических показателей (табл. 3.1).

Таблица 3.1.

Клиническая характеристика пациентов, перенесших COVID-19

Показатель	Значение
Вес, кг	83,64±11,68
Индекс массы тела (ИМТ)	25,18±2,54
Систолическое АД, мм рт. ст.	134,07±8,95
Диастолическое АД, мм рт. ст.	84,38±10,19
Пульс, ударов в минуту	92,17±7,41
Частота дыханий, дыхательные движения в минуту	17,73±0,33
Сатурация (SpO ₂) в покое, %	97,22±0,24
Состояние здоровья EQ-5D (%)	44,91±8,62

У многих была избыточная масса тела (80%), артериальная гипертензия (66%) и тахикардия (54%) при уровне сатурации O₂ от 96% до 98% и низкой оценке состояния здоровья (44,913±8,622) по опроснику качества жизни EQ-5D. При оценочном тестировании испытуемых выявлены сдвиги показателей психо-эмоционального статуса (по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS) и качества жизни (по опроснику EQ-5D) (диаграмма 3.3).

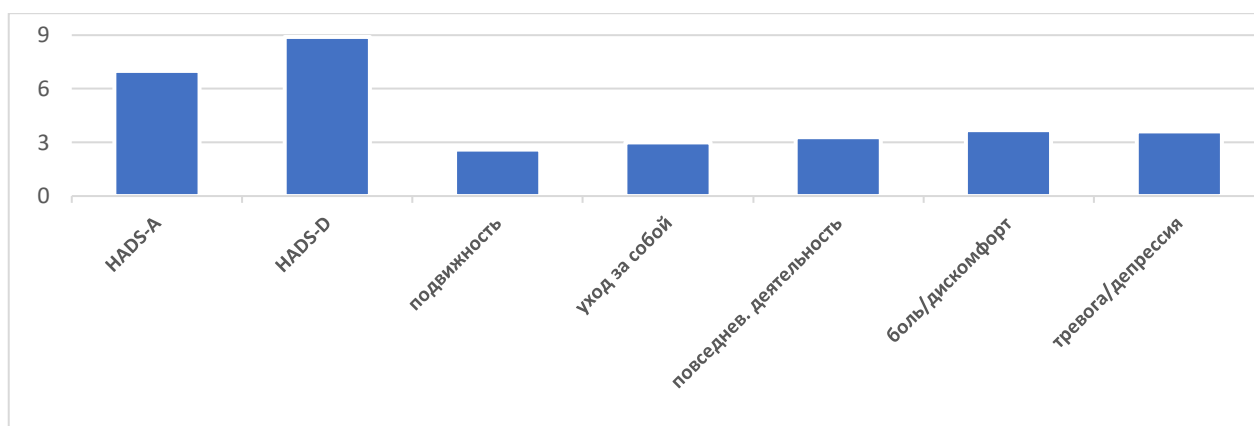


Диаграмма 3.3. Психо-эмоциональный статус и качество жизни пациентов с COVID-19

3.3.2. Влияние кумысолечения на здоровье лиц, перенесших COVID-19

При ретроспективном анализе результатов нашего исследования через 4 недели были выявлены позитивные изменения всех исследуемых параметров в обеих группах, более выраженные в основной группе, принимавшей ежедневно кумыс (табл. 3.2). Сдвиги исследуемых показателей, кроме веса, ИМТ и АД, были статистически значимыми.

Таблица 3.2.

Влияние кумысолечения на здоровье пациентов после COVID-19

ПОКАЗАТЕЛЬ	ГРУППА СРАВНЕНИЯ (n=25) (без кумыса)		ОСНОВНАЯ ГРУППА (n=25) (+кумыс)	
	На старте	Через 4 недели	На старте	Через 4 недели
ВЕС, кг	83,45±11,74	81,62±9,09	83,83±11,62	78,89±6,57
ИМТ	25,14±2,56	24,89±2,55	25,21±2,52	24,89±2,53
САД, мм рт. ст.	133,70±8,13	118,75±5,39	134,45±9,78	112,85±5,36
ДАД, мм рт. ст.	84,25±10,29	75,00±9,03	84,50±10,12	73,00±8,34
Пульс, ударов в минуту	92,00±7,73	70,90±6,87*	92,35±7,49	68,05±7,26*
ЧД, дыхат. движения в минуту	17,65±0,50	16,30±0,31	17,80±0,23	16,05±0,22*
SpO ₂ в покое, %	97,25±0,24	97,95±0,19*	97,20±0,25	98,50±0,14*
Уровень тревоги (HADS-A)	7,30±0,91	1,90±0,66*	7,30±0,69	1,40±0,84*
Уровень депрессии (HADS-D)	8,85±0,52	2,10±0,99*	8,90±0,95	1,30±0,92*
Подвижность	2,55±0,41	0,65±0,13*	2,65±0,31	0,42±0,32*

Уход за собой	3,00±0,57	0,65±0,59*	2,95±0,61	0,45±0,51*
Привычная повседневная деятельность	3,30±0,47	0,65±0,59*	3,35±0,49	0,35±0,42*
Боль/дискомфорт	3,75±0,64	0,56±0,52*	3,70±0,66	0,45±0,36*
Тревога/депрессия	3,61±0,50	0,55±0,51*	3,61±0,59	0,41±0,50*
Состояние здоровья EQ-5D (%)	45,22±8,53	79,35±13,05*	44,70±8,72	81,75±9,22*

* - Различия статистически значимы, $p < 0,05$

При третьем тестировании испытуемых (через 6 недель) позитивная динамика показателей в основной группе была значимо выше, чем в группе сравнения. У принимавших кумыс к концу исследования полностью исчезли жалобы, а в группе сравнения сохранялись жалобы у 28% пациентов.

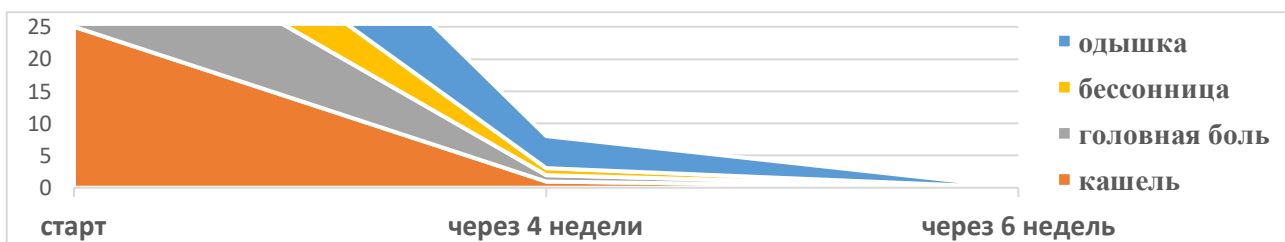


Диаграмма 3.4. Динамика жалоб пациентов с COVID-19 на фоне кумысолечения

Анализ результатов тестирования по опроснику качества жизни и госпитальной шкале тревоги и депрессии выявил достоверное улучшение всех показателей через 4 недели на фоне кумысолечения, сохраняющее эту тенденцию и через 6 недель. В группе сравнения к концу исследования показатели остались на уровне значений, достигнутых через 4 недели (диаграмма 3.4).

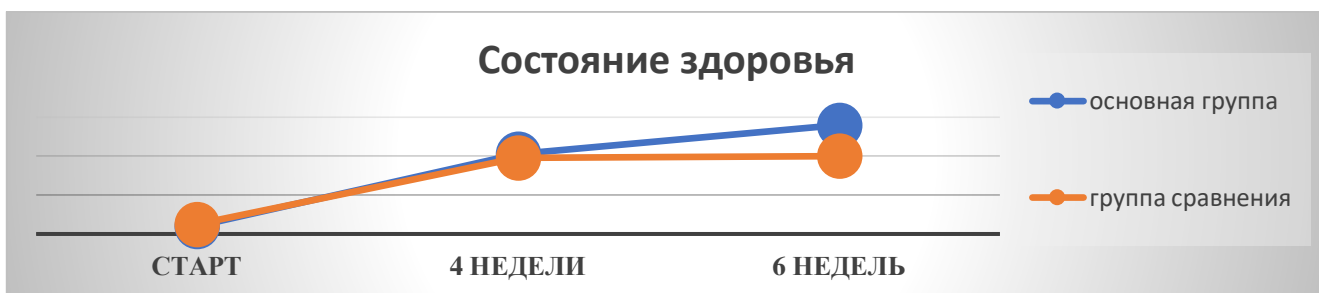


Диаграмма 3.4. Динамика состояния здоровья по опроснику EQ-5D

ВЫВОДЫ:

1. Кумыс не химическое вещество, а живое, натуральное, содержащее полезные микроорганизмы.
2. Кумыс обладает свойством точно определить имеющуюся проблему в организме и затем ее компенсировать: одни с его помощью теряют вес, а другие - набирают, на одних он действует успокаивающе и расслабляюще, а на других - возбуждающе и опьяняюще.
3. Кумысолечение теперь круглогодичное благодаря запатентованной технологии получения сухого порошка из летнего кобыльего молока.
4. Наша рабочая гипотеза о том, что что кумысолечение окажет позитивное влияние на организм человека в процессе восстановления после COVID-19 в домашних условиях, подтвердилась. Нами выявлено исчезновение жалоб при значимом улучшении качества жизни и составляющих здоровья у данной категории пациентов.
5. Чтобы правильно принимать кумыс надо знать несколько правил, которые описаны в нашей памятке «Как правильно употреблять кумыс».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахмадуллин Р. В., Гильмутдинова Л. Т., Загидуллин Ш. З. Кумысолечение больных с заболеваниями органов дыхания в условиях санатория. - Уфа, 2004. - 125 с.
2. Гильмутдинова Л. Т., Гильмутдинов А. Р., Фаизова Э. Р., Салахов Э. М., Гильмутдинов Б. Р. Аспекты физической реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию // Медицинский вестник Башкортостана. 2020. Т. 15. № 6 (90). С. 76–80.
3. Гильмутдинова, Л. Т. Уникальный состав кобыльего молока – основа лечебных свойств кумыса / Л. Т. Гильмутдинова, Р. Р. Кудаярова, Н. Х. Янтурина / Вестник БГАУ. – 2011. – №3(19). – С.74-80.
4. Гладкова, Е. Е. Кумыс целебный напиток / Е. Е. Гладкова // Свойства и технология производства ГНУ ВНИИК. – 2005. – С. 55.
5. Жданова Е. А. Перспективы развития кумысоделия, кумысопрофилактики и кумысолечения в Республике Башкортостан // Природные факторы здоровья, профилактики и лечения болезней: сб. докл. Респ. межвед. науч.-практ. конф. - Уфа: РИО ГУП «Иммунопрепарат», 2001. - С. 85–90.
6. Шамаев А. Г. Кумыс. - Уфа: Китап, 2007. - 312 с.
7. Кумыс // Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кумыс>.
8. Кумыс и его значение в питании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/34160.html>.
9. Обычаи обряды традиции. Кумыс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.a-grande.ru/kumis.php>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

АНКЕТА участника № _____ А/ Б/ В

А – первичная, Б – через 4 недели, В - через 6 недель (<i>подчеркнуть</i>)		
<i>Отметьте значения указанных показателей цифрами в правом столбце</i>		
1.	ВОЗРАСТ, полных лет	
2.	ПОЛ (м/ж)	
3.	РОСТ, см	
4.	ВЕС, кг	
5.	АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (АД), мм рт. ст.	
6.	ПУЛЬС, ударов в минуту	
7.	ЧАСТОТА ДЫХАНИЙ (ЧД), дыхательные движения в минуту	
8.	САТУРАЦИЯ (SpO ₂) В ПОКОЕ, %	
9.	ОДЫШКА (есть/нет)	
10.	КАШЕЛЬ (есть/нет)	
11.	ГОЛОВНАЯ БОЛЬ (есть/нет)	
12.	БЕССОННИЦА (есть/нет)	
<i>Выберите один вариант ответа на вопрос и отметьте количество баллов в правом столбце</i>		
13.	Я ИСПЫТЫВАЮ НАПРЯЖЕНИЕ, МНЕ НЕ ПО СЕБЕ	
	все время	3
	часто	2
	время от времени, иногда	1
	совсем не испытываю	0
14.	Я ИСПЫТЫВАЮ СТРАХ, КАЖЕТСЯ, ЧТО ЧТО-ТО УЖАСНОЕ МОЖЕТ ВОТ-ВОТ СЛУЧИТЬСЯ	
	определенно это так, и страх очень велик	3
	да, это так, но страх не очень велик	2
	иногда, но это меня не беспокоит	1
	совсем не испытываю	0
15.	БЕСПОКОЙНЫЕ МЫСЛИ КРУТЯТСЯ У МЕНЯ В ГОЛОВЕ	
	постоянно	3
	большую часть времени	2
	время от времени и не так часто	1
	только иногда	0
16.	Я ЛЕГКО МОГУ ПРИСЕСТЬ И РАССЛАБИТЬСЯ	
	определенно, это так	0
	наверно, это так	1
	лишь изредка, это так	2
	совсем не могу	3
17.	Я ИСПЫТЫВАЮ ВНУТРЕННЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЛИ ДРОЖЬ	
	совсем не испытываю	0
	иногда	1
	часто	2
	очень часто	3
18.	Я ИСПЫТЫВАЮ НЕУСИДЧИВОСТЬ, МНЕ ПОСТОЯННО НУЖНО ДВИГАТЬСЯ	

	определенно, это так	3
	наверно, это так	2
	лишь в некоторой степени, это так	1
	совсем не испытываю	0
19.	У МЕНЯ БЫВАЕТ ВНЕЗАПНОЕ ЧУВСТВО ПАНИКИ	
	очень часто	3
	довольно часто	2
	не так уж часто	1
	совсем не бывает	0
20.	УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ: сумма баллов (№13–19)	
21.	ТО, ЧТО ПРИНОСИЛО МНЕ БОЛЬШОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ, И СЕЙЧАС ВЫЗЫВАЕТ У МЕНЯ ТАКОЕ ЖЕ ЧУВСТВО	
	определенно, это так	0
	наверное, это так	1
	лишь в очень малой степени, это так	2
	это совсем не так	3
22.	Я СПОСОБЕН РАССМЕЯТЬСЯ И УВИДЕТЬ В ТОМ ИЛИ ИНОМ СОБЫТИИ СМЕШНОЕ	
	определенно, это так	0
	наверное, это так	1
	лишь в очень малой степени, это так	2
	совсем не способен	3
23.	Я ИСПЫТЫВАЮ БОДРОСТЬ	
	совсем не испытываю	3
	очень редко	2
	иногда	1
	практически все время	0
24.	МНЕ КАЖЕТСЯ, ЧТО Я СТАЛ ВСЕ ДЕЛАТЬ ОЧЕНЬ МЕДЛЕННО	
	практически все время	3
	часто	2
	иногда	1
	совсем нет	0
25.	Я НЕ СЛЕЖУ ЗА СВОЕЙ ВНЕШНОСТЬЮ	
	определенно, это так	3
	я не уделяю этому столько времени, сколько нужно	2
	может быть, я стал меньше уделять этому времени	1
	я слежу за собой так же, как и раньше	0
26.	Я СЧИТАЮ, ЧТО МОИ ДЕЛА (ЗАНЯТИЯ, УВЛЕЧЕНИЯ) МОГУТ ПРИНЕСТИ МНЕ ЧУВСТВО УДОВЛЕТВОРЕНИЯ	
	точно так же, как и обычно	0
	да, но не в той степени, как раньше	1
	значительно меньше, чем обычно	2
	совсем так не считаю	3
27.	Я МОГУ ПОЛУЧИТЬ УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ ХОРОШЕЙ КНИГИ, РАДИО- ИЛИ ТЕЛЕПРОГРАММЫ	
	часто	0
	иногда	1

	редко	2
	очень редко	3
28.	УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ: сумма баллов (№21–27)	
29.	ПОДВИЖНОСТЬ	
	Я не испытываю никаких трудностей при ходьбе	1
	Я испытываю небольшие трудности при ходьбе	2
	Я испытываю умеренные трудности при ходьбе	3
	Я испытываю большие трудности при ходьбе	4
	Я не в состоянии ходить	5
30.	УХОД ЗА СОБОЙ	
	Я не испытываю никаких трудностей с мытьем или одеванием	1
	Я испытываю небольшие трудности с мытьем или одеванием	2
	Я испытываю умеренные трудности с мытьем или одеванием	3
	Я испытываю большие трудности с мытьем или одеванием	4
	Я не в состоянии сам (-а) мыться или одеваться	5
31.	ПРИВЫЧНАЯ ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (НАПРИМЕР: РАБОТА, УЧЕБА, РАБОТА ПО ДОМУ, УЧАСТИЕ В ДЕЛАХ СЕМЬИ, ДОСУГ)	
	Моя привычная повседневная деятельность дается мне без труда	1
	Моя привычная повседневная деятельность для меня немного затруднительна	2
	Моя привычная повседневная деятельность для меня умеренно затруднительна	3
	Моя привычная повседневная деятельность для меня очень затруднительна	4
	Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью	5
32.	БОЛЬ/ДИСКОМФОРТ	
	Я не испытываю боли или дискомфорта	1
	Я испытываю небольшую боль или дискомфорт	2
	Я испытываю умеренную боль или дискомфорт	3
	Я испытываю сильную боль или дискомфорт	4
	Я испытываю чрезвычайно сильную боль или дискомфорт	5
33.	ТРЕВОГА/ДЕПРЕССИЯ	
	Я не испытываю тревоги или депрессии	1
	Я испытываю небольшую тревогу или депрессию	2
	Я испытываю умеренную тревогу или депрессию	3
	Я испытываю сильную тревогу или депрессию	4
	Я испытываю крайне сильную тревогу или депрессию	5
34.	СУММА БАЛЛОВ (29–34)	
35.	ОЦЕНИТЕ СОСТОЯНИЕ СВОЕГО ЗДОРОВЬЯ СЕГОДНЯ ПО ШКАЛЕ ОТ 0 ДО 100, ГДЕ: 100 означает наилучшее состояние здоровья , которое можно себе представить, 0 – наихудшее состояние здоровья , которое можно себе представить. ВПИШИТЕ ЧИСЛО В ГРАФУ СПРАВА.	
Дата заполнения:		

ПАМЯТКА

«КАК ПРАВИЛЬНО УПОТРЕБЛЯТЬ КУМЫС»

Не стоит пить этот напиток литрами. Кто в первый раз употребляет кумыс, лучше начинать с полстакана перед едой или во время еды. Во второй день можно пить по одному стакану, и так довести до 1–2 литров в день.

Пить кумыс нужно натошак, небольшими глотками и ни в коем случае не в вечернее время суток, так как кумыс обладает небольшим тонизирующим эффектом и после него будет очень трудно заснуть.

Не стоит пить напиток охлаждённым. Кумыс лучше пить медленно, подогретым до комнатной температуры, когда желудок не перегружен пищей.

Противопоказан кумыс при обострении желудочно–кишечных заболеваний.

Пейте кумыс и будьте здоровы!

**ВЫ СДЕЛАЛИ ПЕРВЫЕ ШАГИ
К УСПЕШНОМУ ВОССТАНОВЛЕНИЮ
ПОСЛЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.
ПОЗДРАВЛЯЕМ! ВЫ СПРАВИЛИСЬ!**



Приготовление кумысного напитка в домашних условиях.

Мне удалось найти рецепт приготовления кумысного напитка в домашних условиях и приготовить его. Делюсь лайф-хаком.

Инвентарь для приготовления кумысного напитка	Продукты для приготовления кумысного напитка	Продукты для закваски-бродило:
<ul style="list-style-type: none"> • стеклянная банка или деревянный бочонок или глиняный сосуд • крышка для банки или бочонка • столовая ложка • чайная ложка • марля или сито • стакан • глубокая миска • холодильник • средняя кастрюля 	<ul style="list-style-type: none"> • молоко - 3 стакана • вода питьевая - 1 стакан • кефир (простокваша) - 1 стакан • мед (сахарный песок) - 1 столовая ложка 	<ul style="list-style-type: none"> • вода питьевая - 0,5 стакана • дрожжи – щепотка • сахарный песок - 1 чайная ложка
<p>Шаг 1: готовим кумысный напиток – первое брожение</p>	<p>Для начала необходимо вскипятить воду. В среднюю кастрюлю наливаем воду и ставим на большой огонь, кипятим жидкость 1 минуту, охлаждаем до комнатной температуры. Вливаем в молоко кипяченую воду по пропорции: 1 стакан воды на 3 стакана молока. Добавляем 1 стакан кефира или простокваши, 1 столовую ложку меда или сахара и все хорошо перемешиваем до полного растворения компонентов. Лучше добавлять в кумыс мед, так как напиток становится более ароматный и полезный. Накрываем банку марлей и ставим в теплое место на 12–16 часов. Когда появится на дне белый концентрированный осадок, первый этап брожения завершен! С помощью сита или через марлю процеживаем напиток в глубокую миску. И потом снова переливаем его в банку, но уже без осадка.</p>	
<p>Шаг 2: готовим кумысный напиток – второе брожение</p>	<p>Нагреваем полстакана воды до теплого состояния, переливаем ее в стакан и добавляем дрожжи и одну чайную ложку сахара. Все хорошо перемешиваем ложкой и ставим в теплое место на 1-2 часа, чтобы дрожжи подошли. По истечению этого времени переливаем подошедшие дрожжи в банку с процеженной жидкостью. Закрываем тару плотно крышкой и снова ставим в теплое место на 18-20 часов. После этого необходимо поставить кумысный напиток еще на 30-40 минут в теплое место, чтобы температура воздуха была 20-22°C. Для этого можно воспользоваться градусником, чтобы определить такое место, а в холодное время года можно ставить напиток возле батарей и около кухонной плиты.</p>	
<p>Шаг 3: подаем кумысный напиток</p>	<p>Храним готовый напиток мы в холодильнике! Перед подачей его желательно подогреть до комнатной температуры. Приятного вам аппетита!</p>	

