

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

УДК 613.2:616.37-002.2

РЯБОВА
Надежда Владимировна

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА И КОРРЕКЦИЯ СТАТУСА
ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

по специальности 14.02.01 – гигиена

Минск, 2016

Научная работа выполнена в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: **Лавинский Христофор Христофорович**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории гигиены детей и подростков республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены»

Официальные оппоненты: **Федорович Сергей Владимирович**, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены пищевых продуктов республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены»

Шулейко Анатолий Чеславович, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Оппонирующая организация: Учреждение образование «Гродненский государственный медицинский университет»

Защита состоится 15 февраля 2017 года в 14⁰⁰ часов на заседании совета по защите диссертаций Д 03.01.01 при республиканском унитарном предприятии «Научно-практический центр гигиены» по адресу: 220012, г. Минск, ул. Академическая, 8, e-mail: rspch@rspch.by, факс: (017) 284-03-45, телефон ученого секретаря: (017) 284-13-79.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены».

Автореферат разослан «___» января 2017 года

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций,
кандидат биологических наук



Т.Д. Гриценко

ВВЕДЕНИЕ

В Республике Беларусь в течение последних 10 лет отмечается рост заболеваемости хроническим панкреатитом (ХП) среди всех возрастных групп населения [С. И. Третьяк, С. М. Ращинский, 2010]. По данным эпидемиологических исследований, ХП чаще встречается у мужчин [И. В. Маев, 2005; Ю. А. Кучерявый, 2007; Н. В. Мерзликин и соавт., 2014].

ХП относится к алиментарно-зависимым болезням. Повышенная энергетическая ценность пищевого рациона на фоне дефицита полноценных белков, витаминов и микроэлементов, злоупотребление острой и жирной пищей, алкоголем повышают вероятность заболевания ХП и частоту обострения болезни [D. Sinead et al., 2010; M. Casticeira-Alvarico et al., 2013].

Для ХП характерна белково-энергетическая недостаточность, обусловленная ситофобией, синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма, мальдигестией, мальабсорбцией, неадекватной потребностям организма лечебной диетой [Н. Б. Губергриц, 2008; И. В. Маев, Ю. А. Кучерявый, 2009]. Прогрессирующее течение ХП с нарастающей внешнесекреторной и нутритивной недостаточностью, приводит к серьезному ухудшению качества жизни пациентов, увеличению количества осложнений и летальных исходов [M. W. Buchler et al., 2002; S. Duggan et al., 2010; Н. В. Мерзликин и соавт., 2014].

В настоящее время диетическая терапия при ХП осуществляется на основе оценки общего состояния пациента. Биохимические исследования, проводимые в соответствии с протоколом лечения пациентов с ХП, не дают необходимого представления о нарушениях биохимического гомеостаза и степени тяжести белково-энергетической недостаточности. Термин «статус питания» не используется в повседневной практике врача-хирурга, следовательно, не осуществляется его оценка.

Согласно Инструкции об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения диета «П» предназначена для диетотерапии пациентов с заболеваниями органов пищеварения, в том числе с обострением ХП. Известно, что в течение десятилетий для диетотерапии пациентов с заболеваниями органов пищеварения по М. И. Певзнеру использовались 13 диет, для диетотерапии пациентов с обострением ХП – диета 5 (панкреатическая). Каждая из указанных выше диет имела варианты меню и подробные рекомендации по их применению. Характеристика диеты «П» неполная, нет данных о ее научном обосновании, отсутствуют варианты меню.

Следовательно, исследование и оценка статуса питания как интегрального показателя функционального состояния организма, разработка

адекватных вариантов метаболической поддержки, коррекции статуса питания являются актуальной проблемой диетотерапии пациентов с ХП.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами, темами

Исследования выполнялись в рамках НИР по теме «Разработка и усовершенствование способов диагностики и лечения больных с гепато-панкреатобилиарной патологией» (№ гос. рег. 28365, от 12.03.2008).

Цель и задачи исследования

Цель исследования: разработать метод метаболической поддержки пациентов с ХП по результатам гигиенической оценки статуса питания.

Задачи исследования:

1. На основании исследования функционального состояния осуществить оценку адекватности диеты «П» потребностям организма пациентов с ХП во время стационарного лечения.

2. Разработать схему оценки статуса питания и провести исследование адекватности модифицированной диеты «П» (щадящего варианта) потребностям организма пациентов с ХП.

3. Осуществить гигиеническую оценку эффективности метаболической поддержки организма пациентов с ХП с использованием специализированного продукта диетического питания (полуэлементной смеси) и модифицированной диеты «П» (щадящего варианта).

4. Разработать варианты метаболической поддержки организма пациентов с ХП.

Научная новизна

Впервые в клинической нутрициологии и медицинской практике обоснована необходимость и разработана схема оценки статуса питания пациентов с ХП. Впервые предложена методика диагностики степени тяжести белково-энергетической недостаточности, включающая определение суточного энергетического дефицита организма, величины отрицательного азотистого баланса, катаболического индекса, креатинино-ростового индекса, креатининового коэффициента, состава тела (доли жировой массы тела, тощей массы тела, активной клеточной массы), значения фазового угла импеданса. Впервые установлено, что наиболее выраженные нарушения функционального состояния (статуса питания) пациентов с ХП наблюдались в 1–4-е сутки стационарного лечения – период явлений гиперметаболизма-гиперкатаболизма. В последующие дни стационарного лечения происходит компенсация нарушенных функций. Данная закономерность служит теоретической основой для определения тактики диетической терапии. Впервые разработана и внедрена в практическое здравоохранение и учебный процесс в учреждение

образования «Белорусский государственный медицинский университет» (УО «БГМУ») Инструкция по применению «Метод энтеральной поддержки при лечении ХП». Впервые предложены два варианта метаболической поддержки: первый – разработанная нами модифицированная лечебная диета «П» (щадящий вариант), второй – применение специализированного продукта диетического питания и модифицированной лечебной диеты «П» (щадящего варианта).

Положения, выносимые на защиту:

1. В динамике функционального состояния (статуса питания) пациентов с ХП установлены два периода: первый, продолжительностью 1–4-е сутки, является периодом выраженных явлений гиперметаболизма-гиперкатаболизма, второй – период компенсации нарушенных функций. Данная закономерность служит теоретической основой для определения тактики диетической терапии пациентов с ХП.

2. Интегральными и достоверными показателями оценки степени тяжести белково-энергетической недостаточности у пациентов с ХП являются: величина суточного энергетического дефицита организма, отрицательного азотистого баланса, катаболического индекса, креатинино-ростового индекса, креатининового коэффициента, состава тела (доли жировой массы тела, тощей массы тела, активной клеточной массы), значение фазового угла импеданса.

3. Эффективным вариантом метаболической поддержки организма пациентов с ХП является применение метода энтеральной поддержки с использованием специализированного продукта диетического питания (полуэлементной смеси) и модифицированной нами лечебной диеты «П» (щадящего варианта).

Личный вклад соискателя ученой степени. Диссертационная работа является самостоятельным научным исследованием, выполненным автором. Постановка проблемы, формулирование цели и задач исследования проведены при консультативной помощи научного руководителя. Автором самостоятельно осуществлено планирование и выполнение всех этапов исследования. Отбор пациентов, их клиническое обследование диссертант осуществлял совместно со специалистами учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» (УЗ «ГКБСМП») г. Минска. Оценка состояния фактического питания и статуса питания, мероприятия по коррекции статуса питания пациентов с ХП проведены автором лично. Лабораторные исследования выполнены на базе клиничко-диагностической лаборатории УЗ «ГКБСМП» г. Минска при непосредственном участии автора, консультативной помощи сотрудников 2-й кафедры хирургических болезней УО «БГМУ» и УЗ «ГКБСМП» г. Минска, что отражено в совместных публикациях. Статистическая обработка и интерпретация данных, анализ и теоретическое

обобщение результатов исследования выполнены автором самостоятельно. Личный вклад соискателя в подготовку докладов составляет до 95 %, публикаций в соавторстве – до 85 %. Все разделы диссертационной работы написаны соискателем лично.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Результаты исследований обсуждены на 12-й Международной научной конференции «Молодежь в науке – 2014» (Минск, 2014), международных научно-практических конференциях «Здоровье и окружающая среда» (Минск, 2014; Минск, 2015), XVIII Конгрессе с международным участием «Парентеральное и энтеральное питание» (Москва, 2015), научно-практическом семинаре с международным участием «Актуальные проблемы гигиены 2015» (Минск, 2015), республиканских научно-практических конференциях с международным участием: «Минский консилиум – 2014» (Минск, 2014), «Актуальные проблемы современной медицины и фармации – 2015» (Минск, 2015), «Проблемы и перспективы развития современной медицины» (Гомель, 2015), Всероссийской научно-практической конференции «История и перспективы отечественной гигиенической науки и практики» (Санкт-Петербург, 2015), республиканских научно-практических конференциях: «Фундаментальная наука в современной медицине» (Минск, 2015), «Актуальные проблемы современной медицины» и 23-й итоговой сессии Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 2014), научной сессии Белорусского государственного медицинского университета (Минск, 2015).

Опубликование результатов диссертации. По материалам диссертации опубликовано 17 печатных работ: 6 статей в рецензируемых научных журналах и 1 статья в рецензируемом сборнике научных трудов, входящих в перечень изданий, утвержденных приказом ВАК Республики Беларусь, и соответствующих пункту 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь (общий объем – 3,9 авторского листа); 5 статей в сборниках и материалах конференций, 5 тезисов докладов (общий объем – 2,3 авторского листа). Утверждены 2 Инструкции по применению (общий объем – 1,8 авторского листа). Получено удостоверение на рационализаторское предложение и уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента Республики Беларусь на изобретение.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы, материалов и методов исследования, 2 глав собственных данных, заключения, списка литературы, включающего 231 использованный источник, из них 89 иностранных и 17 публикаций соискателя, 6 приложений. Работа изложена на

190 страницах машинописного текста (включая 80 таблиц, 7 рисунков, библиографический список, приложения).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Первая глава посвящена аналитическому обзору литературы. На основании анализа работ отечественных и зарубежных авторов в области нутрициологии обоснована необходимость проведения исследований по изучению динамики статуса питания пациентов с ХП для определения степени тяжести белково-энергетической недостаточности (БЭН) и целесообразность осуществления нутритивной поддержки.

Вторая глава **«Материалы и методы исследования»**.

В период с января 2013 г по декабрь 2014 г на базе отделения хирургической гепатологии УЗ «ГКБСМП» г. Минска обследовано 370 пациентов с ХП, из которых, в соответствии с критериями включения в исследование, отобрано 110 лиц мужского пола. Предметом исследования был статус питания и варианты метаболической поддержки организма пациентов с ХП в динамике стационарного лечения.

Самочувствие пациентов в 1–4-е сутки стационарного лечения характеризуется отсутствием аппетита, ситофобией, болевым абдоминальным синдромом, диспептическими явлениями, что реально повышает риск развития БЭН. Использование в этот период лекарственной терапии и парентерального питания позволяет пациентам преодолеть неприятные субъективные ощущения и постепенно восстановить аппетит. Поэтому в последующие дни стационарного лечения отмечается улучшение самочувствия. Указанные выше особенности самочувствия и объективного состояния пациентов в 1–4-е сутки стационарного лечения и положительная динамика их состояния в последующие дни стационарного лечения обусловили выделение в динамике статуса питания двух периодов. Первый (1–4-е сутки) – период выраженных явлений гиперметаболизма-гиперкатаболизма, второй – период компенсации нарушенных функций.

Питание пациентов 1-й (контрольной) группы (35 человек) осуществлялось в соответствии с протоколом лечения: в течение 1–4 суток стационарного лечения пациенты получали только парентеральное питание, с 5 по 16,0 (14,0-17,0) сутки – *лечебную диету «П»* (согласно Инструкции об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения, утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь, от 29.08.2008 № 135, в редакции постановления от 25.03.2011 № 22).

Пациенты 2-й группы во время стационарного лечения получали *модифицированную нами лечебную диету «П» (щадящий вариант)*.

Длительность стационарного лечения пациентов 2-й группы – 14,0 (13,0-16,0) суток.

Метаболическая поддержка пациентов 3-й группы (40 человек) была проведена с применением *специализированного продукта диетического питания* (полуэлементной смеси) и *модифицированной нами лечебной диеты «П» (щадящего варианта)*. Длительность стационарного лечения пациентов 3-й группы составляла 11,0 (10,0-12,0) суток.

Группы наблюдения были сопоставимы по нозологической форме болезни (K86.0 Хронический панкреатит алкогольной этиологии, K86.1 Другие хронические панкреатиты по МКБ-10), возрасту, исходным величинам основных показателей статуса питания.

Исследование соответствовало этическим стандартам комитета по биомедицинской этике УО «БГМУ». Все пациенты, принимавшие участие в исследовании, были подробно информированы о проводимом исследовании, его целях, безопасности применения различных вариантов метаболической поддержки, в том числе специализированного продукта диетического питания, и дали согласие на участие.

Изучение фактического питания пациентов с ХП во время стационарного лечения осуществлялось ежесуточно методом гигиенического анализа дневных меню-раскладок, листов назначений и методом 24-часового воспроизведения питания [18]. Весовой и объемный контроль блюд проводили перед приемом пищи и их остатков после него. Расчет количества поступившей пищевой энергии, макро- и микронутриентов, а также их потери при холодной и термической кулинарной обработке продуктов осуществляли на основании рецептур блюд и данных химического состава и энергетической ценности пищевых продуктов [Р. А. МакКанс и соавт., 2006; И. М. Скурихин, А. В. Тутельян, 2007] и с использованием компьютерной программы iNutrition.

Состав тела, фазовый угол и основной обмен исследовали методом биоимпедансного анализа (прибор ABC-01 МЕДАСС) с 1-х по 5-е сутки ежедневно, затем через день до момента выписки пациентов из стационара.

Суточные потребности в пищевой энергии (среднесуточные энерготраты) рассчитывали исходя из величины экскреции общего азота с мочой. Степень энергетического дефицита определяли как разницу между величиной суточных энерготрат и величиной энергетической ценности рациона. Для установления потребностей пациентов в белках использовали данные экскреции с мочой общего азота. Потребность в жирах и углеводах рассчитывали исходя из потребностей в белках, учитывая рекомендации по лечебному питанию для пациентов с ХП [И. В. Маев, 2005; А. Ю. Барановский, 2011].

Исследования крови проводили в 1-е, 3-и, 5-е, 10-е сутки стационарного лечения и в день выписки, мочи — в 1-е, 2-е, 3-и, 4-е, 5-е, 7-е,

9-е, 10-е сутки и в день выписки из стационара. Биохимические показатели в сыворотке крови и в моче изучали с помощью автоматического анализатора AU 680 (Beckman Coulter, США) с использованием оригинальных реагентов. Уровень содержания в сыворотке крови общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов низкой плотности, липопротеинов высокой плотности, общего билирубина, альбумина, общего белка, глюкозы, железа, фосфора, магния, кальция и уровень экскреции фосфора, магния, кальция с мочой определяли колориметрическим методом. Концентрацию амилазы, аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы в сыворотке крови, уровень в сыворотке крови и экскреции с мочой креатинина, мочевины – кинетическим методом. Уровень содержания С-реактивного белка и трансферрина в сыворотке крови устанавливали с использованием турбидиметрического метода. Уровень в сыворотке крови и экскреции с мочой калия и натрия определяли методом потенциометрии. Показатели общего анализа крови определяли на автоматическом анализаторе ХЕ-5000 (Sysmex Corporation, Япония), кетоновые тела в моче – с помощью анализатора физико-химических свойств мочи Н-800 (Dirui, КНР). Суточную экскрецию общего азота с мочой исследовали методом Кьельдаля.

Азотистый баланс, катаболический индекс, креатинино-ростовой индекс, креатининовый коэффициент рассчитывали исходя из величин суточной экскреции с мочой общего азота, мочевины, креатинина.

Исследование показателей качества жизни проводили с помощью русскоязычной версии международного опросника SF-36 v.2[™] двукратно: на 3–4-е сутки лечения в стационаре и в течение 2-х недель после выписки.

Статистическую обработку полученных данных выполняли с помощью пакета прикладных программ Statistica 10 (серийный номер лицензии ВХХR207F383502FA-D). После оценки распределения данных, результаты статистического анализа представили в виде медианы (Me), 25 % и 75 % перцентилей. При проверке достоверности различий между группами показателей использовали непараметрические методы оценки данных. Для сравнения двух независимых групп показателей между собой по количественным признакам использовали критерий Манна – Уитни (U), для трех независимых групп — метод Anova Краскела – Уоллиса (H, z). Различия между тремя зависимыми группами показателей определяли с помощью однофакторного дисперсионного анализа Фридмана (χ^2), различия между двумя зависимыми группами показателей оценивали по ранговому критерию Уилкоксона (T). При анализе качественных данных для оценки значимости различий использовали критерий соответствия (χ^2) или критерий Фишера (F). Критическое значение уровня значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 5 % ($p < 0,05$).

Третья глава «Гигиеническая оценка фактического питания пациентов с хроническим панкреатитом».

Во время первого периода стационарного лечения (1–4-е сутки) питание пациентов **1-й (контрольной) группы** осуществлялось парентеральным путем: 5 % раствор глюкозы от 500 мл до 1000 мл в сутки, 7,5 % раствор калий хлорида – 5 мл, 0,9 % физиологический раствор – от 500 мл до 1000 мл, раствор Рингера – 500 мл (содержащий натрий хлорид 4500 мг, кальций хлорид 130 мг, калий хлорид 150 мг), витамины В₁ и В₆ – по 2 мл, витамин С – 6 мл. Энергетический дефицит составил 3176,6 (2758,5-3536,5) ккал/сутки у всех пациентов 1-й группы. Поступление углеводов с раствором глюкозы – 10,7 (9,4-11,8) % от суточных потребностей. Фактическое потребление тиамина, пиридоксина и аскорбиновой кислоты компенсировалось парентеральным питанием. Поступление кальция и калия было недостаточным у всех пациентов группы.

В течение второго периода стационарного лечения (с 5-х суток до момента выписки) питание пациентов 1-й (контрольной) группы осуществлялось в соответствии с лечебной диетой «П» и ежедневного внутривенного введения от 500 мл до 1000 мл физиологического раствора и 5 % раствора глюкозы. Энергетический дефицит у пациентов группы составлял 959,3 (852,8-1172,6) ккал/сутки. Поступление белков с рационом питания соответствовало 53,7 (47,7-68,6) % от среднесуточных потребностей, жиров – 59,6 (53,7-74,4) %, углеводов – 62,8 (53,7-71,6) %. Содержание в рационе питания витаминов (тиамина, рибофлавина, пиридоксина, аскорбиновой кислоты, ретинола, токоферола) и минеральных веществ (кальция, магния, фосфора, калия, железа) было недостаточным у всех пациентов группы [10].

Пациентам **2-й группы** на протяжении всего времени стационарного лечения была назначена *модифицированная лечебная диета «П»*. Парентеральное питание было таким же, как и у пациентов 1-й группы. В течение первого периода стационарного лечения энергетический дефицит составил 1250,3 (1222,8-1471,7) ккал/сутки у всех пациентов. Потребление белков с рационом было равно 24,5 (17,6-36,5) % от среднесуточных потребностей, жиров – 21,9 (15,4-29,9) %, углеводов – 61,2 (52,5-66,7) %. Поступление тиамина, пиридоксина и аскорбиновой кислоты компенсировалось парентеральным питанием. Содержание в рационе питания рибофлавина, ретинола, токоферола и минеральных веществ было недостаточным.

В течение второго периода стационарного лечения у пациентов 2-й группы установлен энергетический дефицит, равный 313,6 (261,8-

344,7) ккал/сутки. Поступление белков составило 75,3 (69,5-85,9) % от среднесуточных потребностей, жиров – 84,1 (75,1-99,4) %, углеводов – 89,6 (77,7-100,1) %. Содержание в рационе питания витаминов и минеральных веществ во время второго периода стационарного лечения было недостаточным.

Пациентам **3-й группы** на фоне *модифицированной диеты «П»* был назначен *специализированный продукт диетического питания* (полуэлементная смесь) с 1-х по 6-е сутки лечения исходя из потребностей организма в питательных веществах и энергии. В 100 мл продукта содержится 9,4 г (25 % общей энергетической ценности) пептидов гидролизованного белка молочной сыворотки; 14 г (37 % общей энергетической ценности) мальтодекстрина, 6,5 г (38 % общей энергетической ценности) жиров (в том числе 3,4 г среднецепочечных триглицеридов), достаточное количество витаминов и микроэлементов для обеспечения 100 % суточной потребности. Парентеральное питание на протяжении стационарного лечения включало от 500 мл до 1000 мл в сутки физиологического раствора и 5 % раствора глюкозы. Энергетический дефицит у всех пациентов группы отсутствовал. Фактическое поступление с рационом питания белков, жиров, углеводов, тиамина, рибофлавина соответствовало суточным потребностям пациентов. Поступление минеральных веществ (магния, фосфора, калия, железа и кальция) было недостаточным у всех пациентов 3-й группы.

Четвертая глава «Оценка и коррекция статуса питания пациентов с хроническим панкреатитом».

В течение 1–4 суток стационарного лечения масса тела пациентов **1-й (контрольной) группы** снизилась на 1,6 (1,5-1,7) кг в большей мере за счет тощей массы тела (ТМТ), которая уменьшилась на 0,9 (0,8-1,2) кг, в меньшей степени – за счет жировой массы тела (ЖМТ) – на 0,6 (0,4-0,7) кг ($U_{\text{ТМТ-ЖМТ}} = 84,5$, $p < 0,01$). Величина активной клеточной массы тела (АКМ) уменьшилась на 0,7 (0,6-0,9) кг, что указывало на использование белковых структур для перестройки обмена веществ в связи с энергетическим дефицитом организма. Уменьшение величины массы тела к концу второго периода стационарного лечения составило 1,2 (1,0-1,3) кг и произошло в большей мере за счет ЖМТ – на 0,7 (0,6-1,0) кг и в меньшей степени за счет ТМТ – на 0,4 (0,2-0,6) кг ($U_{\text{ЖМТ-ТМТ}} = 99,0$, $p < 0,01$). Величина АКМ увеличилась на 0,3 (0,2-0,3) кг, что связано с увеличением энергетической и нутриентной обеспеченности пациентов.

Уменьшение величины массы тела у пациентов **2-й группы** в первый период стационарного лечения составило 1,0 (1,0-1,2) кг и происходило в основном за счет снижения ЖМТ – на 0,7 (0,5-1,0) кг и в меньшей степени за счет ТМТ – 0,2 (0,2-0,3) кг ($U_{\text{ЖМТ-ТМТ}} = 18,0$, $p < 0,01$). Величина АКМ

уменьшилась на 0,4 (0,3-0,4) кг. В течение второго периода стационарного лечения уменьшение величины массы тела составило 0,7 (0,6-0,8) кг и, как и в первый период, происходило в основном за счет ЖМТ – 0,5 (0,3-0,7) кг и в меньшей степени за счет ТМТ – 0,2 (0,2-0,3) кг ($U_{\text{ЖМТ-ТМТ}} = 156,0$, $p < 0,01$). Величина АКМ увеличилась на 0,2 (0,2-0,3) кг, что было обусловлено увеличением энергетической и нутриентной ценности рациона питания.

Таким образом, во время стационарного лечения величины потерь массы тела (на 1,8 (1,6-2,0) кг), ТМТ (на 0,6 (0,5-0,7) кг) и АКМ (на 0,2 (0,1-0,2) кг) у пациентов 2-й группы были статистически значимо меньшими, чем значения у пациентов 1-й группы (снижение массы тела произошло на 2,7 (2,6-2,8) кг, ТМТ – на 1,4 (1,1-1,6) кг, АКМ — на 0,4 (0,3-0,7) кг) ($U_{\text{массы тела}} = 4,0$, $p < 0,001$, $U_{\text{ТМТ}} = 81,0$, $p < 0,01$; $U_{\text{АКМ}} = 107,5$, $p < 0,01$), что свидетельствовало о более адекватном потребностям организма варианте метаболической поддержки с применением модифицированной диеты «П» [6].

Масса тела пациентов **3-й группы** за время стационарного лечения увеличилась на 1,5 (1,3-1,6) кг, ТМТ – на 0,7 (0,6-0,9) кг, АКМ – на 0,6 (0,5-1,1) кг, ЖМТ – на 0,7 (0,5-0,9) кг [5].

Статистически значимое уменьшение величины фазового угла у пациентов 1-й (контрольной) группы во время стационарного лечения с 5,6 (4,4-6,2) градусов в 1-е сутки до 5,0 (4,0-5,9) градусов ($T = 1,0$, $p < 0,001$) в 10-е сутки свидетельствовало о деструктивных процессах, метаболических нарушениях в организме, происходящих вследствие энергетического дефицита, катаболизма белковых структур и перестройки обмена веществ. Уменьшение значения фазового угла у пациентов 2-й группы было менее выраженным – с 5,6 (4,9-6,4) градусов до 5,2 (4,6-6,1) градусов ($T = 1,0$, $p < 0,001$). Величина фазового угла у пациентов 3-й группы во время стационарного лечения увеличилась с 5,8 (5,0-6,5) градусов до 6,3 (5,3-6,7) градусов ($T = 1,0$, $p < 0,001$) и была статистически значимо больше значения у пациентов 1-й и 2-й групп ($z_{2-3} = 3,2$, $p < 0,05$, $z_{1-3} = 4,1$, $p < 0,01$). Следовательно, исследование величины фазового угла можно рекомендовать в качестве достоверного, интегрального показателя экспресс-оценки эффективности метаболической, в том числе энтеральной, поддержки организма пациентов с ХП.

Изменения величины основного обмена у пациентов трех групп в 1-е, 5-е, 7-е, 10-е сутки стационарного лечения были обусловлены перестройкой обмена веществ в связи с изменениями энергетической ценности и нутриентного состава пищи во время стационарного лечения.

Исследование характера и уровня азотистого баланса дает возможность осуществить раннюю диагностику состояния метаболизма белков, оценить адекватность белкового питания и установить степень тяжести БЭН (таблица 1).

Таблица 1. – Характер и величина азотистого баланса у пациентов с ХП во время стационарного лечения, Ме (25 %–75 %)

| Сутки | Величина азотистого баланса у пациентов трех групп, г/сутки | | | Достоверность различий между группами |
|--------|---|-------------------|-------------------|--|
| | 1-я (n=35) | 2-я (n=35) | 3-я (n=40) | |
| 1–2-е | -16,5 (14,2-18,1) | -13,8 (12,5-15,3) | -13,0 (11,4-14,5) | $z_{1-2}=4,3, p<0,001$ $z_{1-3}=6,9, p<0,001$ |
| 4–5-е | -19,8 (17,4-21,9)* | -10,1 (8,0-12,0)* | +1,9 (1,1-2,5)* | $z_{1-2}=4,6, p<0,001$ $z_{2-3}=5,0, p<0,001$ $z_{1-3}=9,8, p<0,001$ |
| 9–10-е | -5,5 (3,5-8,4)** | -2,3 (0,9-3,3)** | +1,9 (1,5-2,8) | $z_{1-2}=3,5, p<0,01$ $z_{2-3}=5,7, p<0,001$ $z_{1-3}=9,3, p<0,001$ |

Примечания

1. * – величина азотистого баланса в 4–5-е сутки статистически значимо отличается от исходного уровня в пределах группы ($p < 0,01$).

2. ** – величина азотистого баланса в 9–10-е сутки статистически значимо отличается от уровня в 4–5-е сутки в пределах группы ($p < 0,01$).

Отрицательный характер азотистого баланса у пациентов 1-й (контрольной) и 2-й групп наблюдался в течение всего времени стационарного лечения. Однако наибольшие значения величины отрицательного азотистого баланса были установлены у пациентов 1-й (контрольной) группы. У пациентов 3-й группы отрицательный азотистый баланс был зарегистрирован лишь в первые двое суток стационарного лечения. Во второй период стационарного лечения у пациентов данной группы был выявлен положительный характер азотистого баланса.

Наибольшие потери эндогенных белков были установлены у пациентов 1-й (контрольной) группы – 802,0 (620,3-999,2) г по сравнению с величинами, зарегистрированными у пациентов 2-й группы – 470,2 (325,6-577,3) г ($U = 23,0, p < 0,001$) и 3-й группы – 172,0 (142,0-204,5) г ($U = 16,0, p < 0,001$) (рисунок 1).

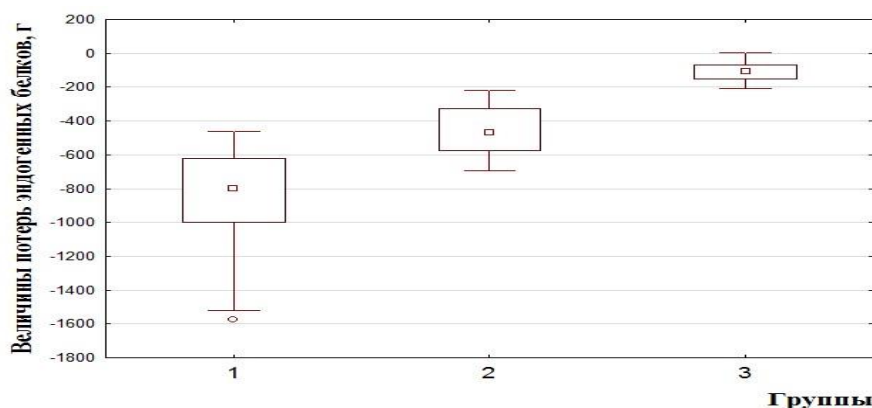


Рисунок 1. – Потери эндогенных белков организмами пациентов за время стационарного лечения

Метаболическая поддержка пациентов 3-й группы позволила предотвратить использование эндогенных запасов организма в течение второго периода стационарного лечения.

Выраженная катаболическая реакция у пациентов 1-й (контрольной) группы наблюдалась в течение всего времени стационарного лечения. У пациентов 2-й группы наблюдения выраженная катаболическая реакция отмечалась в 1–5-е сутки, умеренная – в 9–10-е сутки стационарного лечения. У пациентов 3-й группы выраженные катаболические процессы наблюдались лишь в 1-е и 2-е сутки стационарного лечения. В последующие дни катаболическая реакция у пациентов 3-й группы отсутствовала. Таким образом, результаты наблюдений свидетельствовали, что выраженность катаболической реакции в полной мере зависела от адекватности метаболической поддержки организма пациентов.

Величины креатинино-ростового индекса и креатининового коэффициента во время стационарного лечения свидетельствовали, что основным источником компенсации потерь эндогенных белков у пациентов с ХП была мышечная ткань. Значения креатинино-ростового индекса в 1-е сутки – 74,9 (68,4-78,8) %, креатининового коэффициента – 17,2 (15,7-18,1) мг/кг и в 10-е сутки – соответственно, 69,0 (66,2-74,3) %, 15,9 (14,2-17,1) мг/кг, свидетельствовали, что наибольшие потери мышечной ткани были у пациентов 1-й (контрольной) группы. Значительно меньшими были потери мышечной ткани у пациентов 2-й группы: в 1-е сутки креатинино-ростовой индекс составил 76,7 (70,1-83,8) %, креатининовый коэффициент – 17,6 (16,1-19,3) мг/кг, в 10-е сутки – соответственно, 76,4 (68,3-82,1) %, 17,1 (15,6-18,9) мг/кг. У пациентов 3-й группы установлено увеличение значения креатинино-ростового индекса с 74,9 (68,0-79,9) % в 1-е сутки до 83,2 (78,4-89,9) % в 10-е сутки и креатининового коэффициента с 17,3 (15,7-18,4) мг/кг до 18,9 (17,5-20,4) мг/кг ($p < 0,01$), что свидетельствовало об эффективной нутритивной поддержке организма.

Содержание общего белка, альбумина в сыворотке крови пациентов трех групп наблюдения в 1-е сутки стационарного лечения находилось в пределах физиологической нормы. К 5-м суткам нормальное содержание общего белка в крови было установлено у 28,6 % пациентов 1-й группы и у 97,1 % пациентов 2-й группы, альбумина – у 20,0 % пациентов 1-й группы и у 97,1 % пациентов 2-й группы. К 10-м суткам стационарного лечения содержание общего белка и альбумина в сыворотке крови пациентов указанных выше групп восстановилось до нормальных значений. Концентрация общего белка и альбумина в сыворотке крови пациентов 3-й группы оставалась в пределах нормы в течение всего времени стационарного лечения. Наиболее чувствительным показателем нарушения адекватности белкового питания, по

сравнению с содержанием общего белка и альбумина в сыворотке крови, у пациентов с ХП оказался уровень трансферрина (таблица 2).

Таблица 2. – Количество пациентов с различным уровнем содержания трансферрина в сыворотке крови во время стационарного лечения, абс., %

| Группа пациентов | Уровень трансферрина, г/л | Количество пациентов | | | | | |
|------------------|---------------------------|----------------------|------|-----------|-------|------------|-------|
| | | 1-е сутки | | 5-е сутки | | 10-е сутки | |
| | | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 1-я (n = 35) | от 1,5 до 1,9 | 21 | 60,0 | 35 | 100,0 | 12 | 34,3 |
| | от 2,0 до 3,6 | 14 | 40,0 | 0 | 0,0 | 23 | 65,7 |
| 2-я (n = 35) | от 1,5 до 1,9 | 8 | 22,9 | 14 | 40,0 | 0 | 100,0 |
| | от 2,0 до 3,6 | 27 | 77,1 | 21 | 60,0 | 35 | 100,0 |
| 3-я (n = 40) | от 1,5 до 1,9 | 25 | 62,5 | 0 | 0,0 | 0 | 100,0 |
| | от 2,0 до 3,6 | 15 | 37,5 | 40 | 100,0 | 40 | 100,0 |

В 1-й день стационарного лечения нормальное содержание трансферрина в сыворотке крови было установлено у 40,0 % пациентов 1-й группы, у 77,1 % пациентов 2-й группы, у 37,5 % пациентов 3-й группы. В 5-е сутки нормальный уровень трансферрина в сыворотке крови был зарегистрирован у 60,0 % пациентов 2-й группы и у 100,0 % пациентов 3-й группы. К 10-м суткам содержание трансферрина достигло нормального уровня у 100,0 % пациентов 2-й и 3-й групп. В 1-й (контрольной) группе нормальный уровень трансферрина в сыворотке крови к 10-м суткам стационарного лечения был отмечен лишь у 65,7 % пациентов.

Наиболее высокие величины показателей качества жизни, характеризующие физический и психологический компоненты здоровья, к моменту выписки из стационара наблюдались у пациентов 3-й группы ($p < 0,05$), что также подтверждает адекватность и эффективность метаболической поддержки. Опросник SF-36 v.2TM, предназначенный для исследования качества жизни, может быть использован в качестве инструмента оценки статуса питания пациентов с ХП [2, 7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Наиболее выраженные нарушения функционального состояния (статуса питания) наблюдались у пациентов с ХП, питание которых осуществлялось в соответствии с протоколом лечения. В 1–4-е сутки стационарного лечения у пациентов 1-й (контрольной) группы среднесуточный энергетический дефицит организма составлял 3176,6 (2758,5-

3536,5) ккал/сутки, потери массы – 1,6 (1,5-1,7) кг в основном за счет ТМТ – 0,9 (0,8-1,2) кг и АКМ – 0,7 (0,6-0,9) кг [10, 11, 12]. В последующие сутки стационарного лечения среднесуточный энергетический дефицит организма уменьшился ($T = 1,0$, $p < 0,001$) и был равен 959,3 (852,8-1172,6) ккал/сутки, потери массы тела – 1,2 (1,0-1,3) кг происходили в основном за счет ЖМТ – 0,7 (0,6-1,0) кг [3, 5, 6, 8, 9].

2. Схема оценки статуса питания пациентов с ХП включает оценку самочувствия и объективного состояния пациентов, степени тяжести БЭН, ферментного статуса и качества жизни. В результате метаболической поддержки с использованием модифицированной диеты «П» (щадящего варианта) нарушения статуса питания пациентов 2-й группы относительно функционального состояния организма пациентов 1-й (контрольной) группы были менее значительными: на 0,9 (0,8-1,0) кг уменьшились потери массы тела, на 0,8 (0,6-0,9) кг – ТМТ, на 0,2 (0,2-0,5) кг – АКМ, что способствовало снижению на 331,8 (294,7-421,9) г величины потерь эндогенных белков [5, 6, 15, 16].

3. Методика диагностики степени тяжести БЭН включает определение суточного энергетического дефицита организма, величины отрицательного азотистого баланса, катаболического индекса, креатинино-ростового индекса, креатининового коэффициента, состава тела (доли ЖМТ, ТМТ, АКМ), значения фазового угла импеданса. В первый период стационарного лечения у всех пациентов 1-й (контрольной) группы и у 42,9 % пациентов 2-й группы установлена тяжелая степень тяжести БЭН. У пациентов 3-й группы тяжелая степень тяжести БЭН была зарегистрирована лишь в 1–2-е сутки стационарного лечения. К моменту выписки из стационара у 54,3 % пациентов 1-й (контрольной) группы наблюдалась средняя степень, у 45,7 % пациентов 1-й группы и у всех пациентов 2-й группы – легкая степень тяжести БЭН. У пациентов 3-й группы, начиная с 4–5 суток стационарного лечения, угроза развития БЭН отсутствовала [1, 3, 4, 14].

4. Исследования показали, что величину фазового угла импеданса можно рекомендовать в качестве достоверного и интегрального показателя экспресс-оценки эффективности метаболической поддержки организма пациентов с ХП. Статистически значимое снижение величины фазового угла импеданса у пациентов 1-й (контрольной) и 2-й групп в течение 1–4 суток ($T = 1,0$, $p < 0,001$) стационарного лечения свидетельствовало о деструктивных процессах, метаболических нарушениях, происходящих вследствие энергетического дефицита, катаболизма белковых структур. Во втором периоде стационарного лечения у пациентов 2-й группы отмечались положительные изменения значения фазового угла ($T = 1,0$, $p < 0,001$). Динамика величины

фазового угла у пациентов 3-й группы была положительной в течение всего времени стационарного лечения ($p < 0,01$) [6].

5. В динамике функционального состояния (статуса питания) пациентов 3-й группы, метаболическая поддержка которых проводилась с использованием специализированного продукта диетического питания и модифицированной лечебной диеты «П» (щадящего варианта), сохранялось состояние энергетического равновесия организма в течение всего времени стационарного лечения, масса тела увеличилась на 1,5 (1,3-1,6) кг, ТМТ – на 0,7 (0,6-0,9) кг, АКМ – на 0,6 (0,4-1,1) кг, ЖМТ – на 0,7 (0,5-0,9) кг, наблюдался положительный азотистый баланс, улучшилось качество жизни [2, 4–7, 12, 15, 16, 19].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Оценка статуса питания пациентов с ХП, включающая исследование фактического питания, показателей энергетического, белкового, минерального, липидного и углеводного обмена, позволяет установить характер метаболических нарушений, степень тяжести БЭН и определить тактику коррекции статуса питания, потребности в энергии, питательных веществах и пути нутритивной поддержки организма [1, 3–5, 13, 17, 18].

2. Энтеральную поддержку пациентов с ХП, при наличии ситофобии, начинают с первых суток стационарного лечения в соответствии с результатами оценки статуса питания с использованием специализированного продукта диетического питания (полуэлементной питательной смеси). При уменьшении явлений ситофобии метаболическая поддержка пациентов осуществляется путем энтеральной поддержки с помощью специализированного продукта диетического питания (полуэлементной питательной смеси) на фоне лечебной диеты «П» (щадящего варианта) [5, 6, 19].

3. Разработанные и утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь Инструкции по применению «Методы оценки фактического питания и пищевого статуса взрослых» [18], «Метод энтеральной поддержки при лечении хронического панкреатита» [19] могут быть использованы в медицинских организациях, а также в учебном процессе в высших и средних медицинских учреждениях. Получено удостоверение на рационализаторское предложение [21], уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента Республики Беларусь на изобретение [20]. Результаты настоящего исследования внедрены в практическое здравоохранение (3 акта внедрения), в учебный процесс УО «БГМУ» (3 акта внедрения). Согласно проведенным расчетам экономический эффект от внедрения Инструкции по применению «Метод энтеральной поддержки при лечении хронического панкреатита» в УЗ «ГКБСМП» г. Минска составил 43 500 000 белорусских рублей в год (2015).

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Статьи в научных журналах

1. Лавинский, Х. Х. Диагностика белковой недостаточности у пациентов с хроническим панкреатитом / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова, С. М. Рацинский // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. мед. навук. – 2015. – № 2. – С. 71–74.
2. Рябова, Н. В. Качество жизни пациентов с хроническим панкреатитом как показатель эффективности нутритивной поддержки / Н. В. Рябова // Мед. журн. – 2015. – № 3. – С. 109–112.
3. Рябова, Н. В. Пищевой статус пациентов с хроническим панкреатитом / Н. В. Рябова, Х. Х. Лавинский, С. М. Рацинский // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. мед. навук. – 2015. – № 3. – С. 53–63.
4. Рябова, Н. В. Динамика азотистого баланса как интегральный показатель степени тяжести состояния пациентов с хроническим панкреатитом / Н. В. Рябова // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Сер. мед. навук. – 2015. – № 3. – С. 110 – 116.
5. Рябова, Н. В. Метаболическая коррекция статуса питания у пациентов с хроническим панкреатитом / Н. В. Рябова, Х. Х. Лавинский, О. И. Светлицкая // Здравоохранение. – 2015. – № 8. – С. 65–70.
6. Рябова, Н. В. Динамика состава тела и основного обмена у пациентов с хроническим панкреатитом на фоне проводимой нутритивной поддержки / Н. В. Рябова // Здравоохранение. – 2015. – № 9. – С. 60–66.

Статьи в рецензируемых сборниках научных трудов

7. Оценка эффективности реабилитации пациентов с хроническим панкреатитом в стационаре по критериям качества жизни / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова, С. И. Третьяк, О. И. Светлицкая, С. М. Рацинский // Здоровье и окружающая среда : сб. науч. тр. / Науч.-практ. центр гигиены. – Минск, 2014. – Вып. 24, т. 1. – С. 75–77.

Статьи в сборниках трудов и материалах конференций

8. Лавинский, Х. Х. Динамика алиментарной недостаточности пациентов с хроническим панкреатитом / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова, С. М. Рацинский // Актуальные вопросы организации скорой медицинской помощи и медицины катастроф на современном этапе : сб. науч. тр. Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию каф. скорой мед. помощи и медицины катастроф БелМАПО, Минск, 16 дек. 2014 г. / Белорус. мед. акад. последиплом. образования, Гор. клин. больница скорой мед. помощи ; ред. совет: М. А. Герасименко [и др.]. – Минск, 2014. – С. 292–297.
9. Лавинский, Х. Х. Оценка статуса питания пациентов с хроническим панкреатитом / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. и 23-й итоговой науч. сес.

Гомел. гос. мед. ун-та, Гомель, 13–14 нояб. 2014 г. : в 4 т. / Гомел. гос. мед. ун-т; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2014. – Т. 2. – С. 182–185.

10. Рябова, Н. В. Фактическое питание пациентов с хроническим панкреатитом в динамике стационарного лечения / Н. В. Рябова // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. тр. VII Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 23–24 апр. 2015 г. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. Н. Лызиков [и др.]. – Гомель, 2015. – С. 165–167.

11. Рябова, Н. В. Гигиеническая оценка белковой обеспеченности пациентов с хроническим панкреатитом / Н. В. Рябова // Республиканская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 50-летию медико-профилактического факультета : сб. науч. тр. / Белорус. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. В. Сикорский (пред.) [и др.]. – Минск, 2015. – С. 349–353.

12. Рябова, Н. В. Роль диагностики и коррекции статуса питания пациентов с хроническим панкреатитом в начальном периоде стационарного лечения / Н. В. Рябова // Республиканская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 50-летию медико-профилактического факультета : сб. науч. тр. / Белорус. гос. мед. ун-т ; редкол.: А. В. Сикорский (пред.) [и др.]. – Минск, 2015. – С. 354–360.

Тезисы докладов

13. Рябова, Н. В. Статус питания пациентов с хроническим панкреатитом на завершающем этапе стационарного лечения / Н. В. Рябова // Минский консилиум – 2014 : сб. материалов респ. науч.-практ. конф. молодых ученых с междунар. участием, Минск, 10–11 июня 2014 г. / Белорус. мед. акад. последиплом. образования, Совет молодых ученых ; редкол.: Д. Е. Демидчик (пред.) [и др.]. – Минск, 2014. – С. 208–211.

14. Рябова Н.В. Диагностика белковой недостаточности у пациентов с хроническим панкреатитом / Н.В.Рябова, Х.Х. Лавинский, С.М. Рацинский // Молодежь в науке – 2014: материалы XI Междун. науч. конф., Минск, 18–21 ноября 2014 г. / Нац.акад.наук, Совет молодых ученых НАН Беларуси – Минск, 2014. – С. 200–201.

15. Рябова, Н. В. Динамика трофического статуса пациентов с хроническим панкреатитом в течение стационарного лечения / Н. В. Рябова // Материалы сателлитной дистанционной научно-практической конференции молодых ученых «Фундаментальная наука в современной медицине», проведенной в рамках научной сессии БГМУ, Минск, 25 февраля 2015 года / Белорус. гос. мед. ун-т, Совет молодых ученых ; под ред. А. В. Сикорского, О. К. Кулаги, Т. В. Тереховой. – Минск, 2015. – С. 116–123.

16. Рябова, Н. В. Состав тела пациентов с хроническим панкреатитом / Н. В. Рябова // Актуальные проблемы современной медицины и фармации –

2015 : материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 15–17 апр. 2015 г. / Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск, 2015. – С. 29–30.

17. Лавинский, Х. Х. Роль методологии статуса питания в оценке тяжести течения хронического панкреатита / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова // История и перспективы отечественной гигиенической науки и практики : материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 150-летию каф. общ. и воен. гигиены с курсом воен.-мор. и радиац. гигиены Воен.-мед. акад., Санкт-Петербург, 23–24 апр. 2015 г. / Воен.-мед. акад. ; редкол.: С. М. Кузнецов [и др.]. – СПб., 2015. – С. 151–153.

Инструкции по применению

18. Методы оценки фактического питания и пищевого статуса взрослых : инструкция по применению № 001-0215 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 20.03.2015 / И. И. Кедрова, Е. В. Федоренко, А. В. Славинский, С. А. Дурманова, О.Н. Лихошва, А.В. Байда, В.В. Скадорва, Н.В. Рябова. – 31 с.

19. Метод энтеральной поддержки при лечении хронического панкреатита : инструкция по применению № 199-1215 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 11.12.2015 / Х. Х. Лавинский, Н. В. Рябова, С. И. Третьяк, С. М. Ращинский. – Минск, 2015. – 30 с.

Заявка на изобретение

20. Способ ранней энтеральной поддержки пациентов с хроническим панкреатитом : заявка № а 20150596 Респ. Беларусь : МПК А61К35/00 (2006.01), А61Р1/18 (2006/01), А23L1/29 (2006/01) / Н. В. Рябова, С. М. Ращинский, С. И. Третьяк, Х. Х. Лавинский ; заявл. 02.12.2015 ; опубл. 25.01.2016.

Удостоверение на рационализаторское предложение

21. Способ ранней энтеральной поддержки пациентов с хроническим панкреатитом : удостоверение на рацпредложение № 15 от 09.09.2015 / Н. В. Рябова, С. М. Ращинский, С. И. Третьяк, Х. Х. Лавинский ; утв. Белорус. гос. мед. ун-т. – Минск, 2015 ; выдано 09.09.2015.

РЭЗІЮМЭ**Рабава Надзея Уладзіміраўна
Гігіенічная ацэнка і карэкцыя статусу харчавання пацыентаў
з хранічным панкрэатытам**

Ключавыя словы: статус харчавання, хранічны панкрэатыт, метабалічная падтрымка.

Мэта даследавання: распрацаваць метады метабалічнай падтрымкі пацыентаў з хранічным панкрэатытам па выніках гігіенічнай ацэнкай статусу харчавання.

Метады даследавання: гігіенічныя (апытальны метады, вагавы метады, метады гігіенічнага аналізу дзённых меню-раскладак, саматаметрычны, саматаскапічны), метады біяэлектрычнага аналізу, біяхімічны, статыстычны.

Атрыманыя вынікі і іх навуковая навізна: некампенсаваны энергетычны дэфіцыт, які фарміруецца ў пацыентаў у першым перыядзе стацыянарнага лячэння, і кампенсаваны энергетычны дэфіцыт у другім перыядзе стацыянарнага лячэння суправаджаюцца парушэннем забяспечанасці арганізма макра- і мікранутрыентамі. Вынікі навуковых даследаванняў уносяць істотны ўклад у вырашэнне праблемы дыетатэрапіі пацыентаў з хранічным панкрэатытам: распрацавана сямідзённае меню мадыфікаванай лячэбнай дыеты «П» (зберагаючы варыянт), прапанаваны два варыянты метабалічнай падтрымкі пацыентаў з хранічным панкрэатытам. Прымяненне спецыялізаванага прадукта дыетычнага харчавання на фоне мадыфікаванай лячэбнай дыеты «П» (зберагаючага варыянта) садзейнічала павелічэнню масы цела, паказчыкаў саставу цела, паляпшэнню якасці жыцця пацыентаў.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: правядзенне адекватнай патрэбнасцям пацыентаў метабалічнай падтрымкі ў адпаведнасці з рэзультатамі ацэнкай статусу харчавання; прымяненне спецыялізаванага прадукта дыетычнага харчавання з мэтай папаўнення саставу лячэбнага рацыёна пацыентаў макра- і мікранутрыентамі і папярэджвання развіцця бялкова-энергетычнай недастатковасці.

Галіна выкарыстання: цэнтры гігіены і эпідэміялогіі, навукова-даследчыя інстытуты гігіенічнага профілю, лячэбна-прафілактычныя ўстановы, кафедры вышэйшых медыцынскіх устаноў адукацыі.

РЕЗЮМЕ

Рябова Надежда Владимировна

Гигиеническая оценка и коррекция статуса питания пациентов с хроническим панкреатитом

Ключевые слова: статус питания, хронический панкреатит, метаболическая поддержка.

Цель работы: разработать метод метаболической поддержки пациентов с хроническим панкреатитом по результатам гигиенической оценки статуса питания.

Методы исследования: гигиенические (опросный метод, весовой метод, метод гигиенического анализа дневных меню-раскладок, соматометрический, соматоскопический), метод биоэлектрического анализа, биохимический, статистический.

Полученные результаты и их научная новизна: формирующийся у пациентов некомпенсированный в первый период стационарного лечения и компенсированный энергетический дефицит во второй период стационарного лечения сопровождается нарушением обеспеченности организма макро- и микронутриентами. Результаты научных исследований вносят существенный вклад в решение проблемы диетотерапии пациентов с хроническим панкреатитом: разработано семидневное меню модифицированной лечебной диеты «П» (щадящий вариант), предложены два варианта метаболической поддержки пациентов с хроническим панкреатитом. Применение специализированного продукта диетического питания на фоне модифицированной лечебной диеты «П» (щадящего варианта) способствовало увеличению массы тела, показателей состава тела, улучшению качества жизни пациентов.

Рекомендации по использованию: проведение адекватной потребностям пациентов метаболической поддержки в соответствии с результатами оценки статуса питания; применение специализированного продукта диетического питания с целью восполнения состава лечебного рациона пациентов макро- и микронутриентами и предупреждения развития белково-энергетической недостаточности.

Область применения: центры гигиены и эпидемиологии, научно-исследовательские институты гигиенического профиля, лечебно-профилактические учреждения, кафедры высших медицинских учреждений образования.

SUMMARY

Ryabova Nadezhda Vladimirovna
Hygienic evaluation and correction of nutritional status
in patients with chronic pancreatitis

Keywords: nutritional status, chronic pancreatitis, metabolic support.

Aim of the research: to develop a method for metabolic support of patients with chronic pancreatitis according to the results of hygienic evaluation of nutritional status.

Research methods: hygienic (questionnaire method, weight method, hygienic analysis of daily menu production records, somatometric, somatoscopic), method of bioelectrical analysis, biochemical, statistical.

The results and their scientific novelty. The energy deficit, developing in patients, uncompensated in the first period of hospital treatment and compensated in the second period of hospital treatment is accompanied by the interruption of the provision of the body with macro- and microelements. Results of scientific research make a significant contribution to solution of diet therapy of patients with chronic pancreatitis. We have developed the seven-day menu of modified diet «P» (gentle version), proposed two variants of metabolic support for patients with chronic pancreatitis. The use of a specialized dietary product in the period of the application of a modified therapeutic diet, nutritional care, contributed to the increase of body weight, indexes of body composition, improvement of the patients quality of life.

Recommended use: to provide adequate metabolic support of patients in accordance with the results of the assessment of nutritional status; the use of a specialized dietary product for the purpose of compensation of the composition of the patients' therapeutic diet by macro- and microelements and prevention of the malnutrition development.

Scope of application: hygiene and epidemiology centres, scientific and research institutes of hygienic profile, health facilities, chairs of medical higher educational institutions.

Подписано в печать 10.01.2016 Формат 60x84_{1/16} Бумага офсетная
Гарнитура Roman Печать цифровая Усл.печ.л. 1,3 Уч.изд.л. 1,4
Тираж 60 экз. Заказ № 2299

ИООО «Право и экономика» 220072 Минск Сурганова 1, корп. 2
Тел. 284 18 66, 8 029 684 18 66

E-mail: pravo-v@tut.by; pravo642@gmail.com Отпечатано на издательской системе

KONICA MINOLTA в ИООО «Право и экономика»

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий, выданное
Министерством информации Республики Беларусь 17 февраля 2014 г.
в качестве издателя печатных изданий за № 1/185