

ведению исследований биоэквивалентности лекарственных препаратов. В статье раскрываются понятия «биодоступности» и «биоэквивалентности», приведены нюансы, которые необходимо учитывать при проведении клинической фазы исследований биоэквивалентности. Описаны общие принципы процесса регистрации воспроизведенных лекарственных препаратов и законодательство Украины в области биоэквивалентности.

Ключевые слова: биодоступность, биоэквивалентность, требования к проведению исследований биоэквивалентности, законодательные акты в области биоэквивалентности.

Резюме

Тарасенко О.О. *Біоеквівалентність та її роль у забезпеченні якості життя населення.*

Лікарські препарати повинні не тільки впливати на поточний стан пацієнтів, але і підвищувати якість їхнього життя, сприяти повної соціальної адаптації. Це можливо тільки за умови використання лікарських засобів високої якості. Одним з методів доказу якості генеричного лікарського препарату є вивчення біоеквівалентності. Стаття присвячена огляду міжнародних та національних документів, що регламентують проведення досліджень біоеквівалентності. Містить детальний опис вимог до проведення досліджень біоеквівалентності лікарських препаратів. У статті розкриваються поняття «биодоступности» і «біоеквівалентности», наведені нюанси, які необхідно враховувати при проведенні клінічної фази досліджень біоеквівалентності. Описано загальні принципи процесу реєстрації відтворених лікарських препаратів і законодавство України в області біоеквівалентності.

Ключові слова: біодоступність, біоеквівалентність, вимоги до проведення досліджень біоеквівалентності, законодавчі акти в області біоеквівалентності.

Summary

Tarasenko O.A. *Bioequivalence and its role in ensuring quality of the population life.*

Medicines should not only affect the current state of the patients, but also to improve their quality of life, promote their full social adaptation. It is possible only when high quality drugs used. One of the methods for proving the quality of the generic drug is bioequivalence study. The article provides an overview of national and international documents regulating the conduct of bioequivalence studies. Contains a detailed description of requirements for bioequivalence drugs studies. The article describes the concept of "bioavailability" and "bioequivalence", given the nuances that need to be considered during the clinical phase of bioequivalence studies. Describes the general principles for the registration process of generic drugs and the Ukraine legislation in the field of bioequivalence.

Key words: bioavailability, bioequivalence requirements for bioequivalence studies, legislative acts in the field of bioequivalence.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.А. Мороз

УДК 616-092 (075.8)

ВЗГЛЯД КЛИНИЦИСТА НА ФРУКТОРИАНТСТВО. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

О.В. Хлынова, А.В. Туев, Л.М. Василец

*Пермская государственная медицинская академия им. академика
Е.А. Вагнера Минздрава России (РФ)*

Введение

Наиболее распространенным по числу последователей нетрадиционных типов питания является вегетарианство, корни которого уходят в глубокую древность. Академик А.А. Покровский определил вегетарианство как систему питания, исключающую или ограничивающую потребление продуктов животного происхождения. Вегетарианство – это не только система питания, но и система взглядов на образ жизни, согласный с природой [1]. По степени ограничения животной пищи вегетарианцы делятся на несколько групп. Самые ортодоксальные из них (старовегетарианцы, веганы, полные вегетарианцы) запрещают потребление мяса, молока, яиц и жиров животного происхождения. Представители крайнего вегетарианства (сыроеды, свежееды) проповедуют особую полезность всех растительных продуктов, включая зерна злаков и картофель в сыром виде [1, 2]. Еще одна, наиболее многочисленная группа вегетарианцев убеждена в том, что основой питания человека должна быть растительная пища, но при этом допускается использование некоторых продуктов животного происхождения: молока, масла, сыра, сливок, т.е. всех молочных продуктов и яиц. Это направление получило название младого или «лактоовегетарианство», а его последователей называют сторонниками безубойного питания. Следует отметить, что главной чертой всех вегетарианцев является безоговорочный и полный отказ от курения, алкоголя и наркотиков.

Обратимся к медицинским аспектам вегетарианства. Ошибочными являются утверждения сторонников вегетарианства о том, что растительные продукты, особенно в сыром виде, за исключение различных видов орехов, могут служить хорошим источником белка. Важно помнить о том, что растительные белки (кроме соевых и некоторых других бобовых культур) чаще всего

несбалансированны по аминокислотному составу, имеют дефицит ряда незаменимых аминокислот, и именно поэтому они относятся к неполноценным белкам – их усвояемость ниже.

Но все же нельзя не отметить рациональные положения вегетарианства. К их числу относится признание высоких пищевых достоинств злаков, овощей и фруктов как ценных носителей витаминов, органических кислот, минеральных и биологически активных веществ, многие из которых содержатся только в продуктах растительного происхождения. Вегетарианская диета способствует нормализации липидного состава сыворотки крови, в ней содержатся практически все биооксиданты, биофлавоноиды, изотиоцианаты, органические кислоты, антоциановые и многие другие соединения столь необходимые для поддержания здоровья защиты от болезней и вредного влияния окружающей среды.

Так что же такое вегетарианство – польза и вред? Конечно, смешанное питание имеет больше преимуществ, необходимо помнить о том, что переносимость той или иной пищи весьма индивидуальна. Современные медицинские исследования подтверждают многие достоинства вегетарианства: его последователи на 40% меньше рискуют заболеть раком в молодом возрасте по сравнению с теми, кто употребляет много мяса. Вегетарианцы реже страдают от избыточной массы тела, потребляют меньше насыщенных жиров, содержащихся преимущественно в животных продуктах, и получают с пищей больше пищевых волокон, поэтому у них существенно ниже уровень холестерина в крови, они меньше страдают от заболеваний сердечнососудистой системы. Однако необходимо помнить о том, что в рационах строгих вегетарианцев всегда имеет место дефицит незаменимых аминокислот, витаминов группы B, которые находятся главным образом в мясе, витамина D, а также таких минеральных веществ, как кальций, железо, цинк, медь.

Как видим, крайние проявления нетрадиционных типов питания, набирающие популярности в современном обществе, довольно противоречивы с точки зрения вреда и полезности для организма, и поэтому требуют всестороннего медицинского исследования.

В силу популярности в современном обществе разных типов питания этой проблематике посвящено, без преувеличения, тысячи публикаций – как научных, так и научно-популярных. Впрочем, большинство из них касается не так медицинской стороны вопро-

са, как философской. Но на основании анализа многочисленных публикаций можно сделать вывод, что в обществе наметились два диаметрально противоположных взгляда на явление – как восприятие и популяризация многих нетрадиционных типов питания [3, 4, 5, 6], так и их полное отрицание [7, 8, 9], с аргументированным доводом беспочвенности, и даже вреда для организма, таких типов как раздельное питание, сыроедение, свежеедение и др. [9].

В связи с вышеизложенным **целью** нашей публикации является демонстрация и анализ случая развития нутритивной недостаточности у пациента молодого возраста, избравшего нетрадиционный тип питания – фрукторианство.

Материалы и методы исследования

Было проведено клиническое наблюдение за больным Б. (рис.): мужчина, 23 года, находился на госпитализации в отделении гастроэнтерологии Пермской краевой клинической больнице (ПККБ).



Рис. 1. Фото больного Б., муж., 23 г.

При поступлении предъявлял жалобы на выраженную общую слабость; снижение массы тела за последние 3-4 месяца до 20 кг; сухой, периодический кашель, тяжесть после еды. Из анамнеза известно, что пациент в течение последних 3 лет состоит в «Российском обществе фрукториантов» (идеология общества заключается в переходе на вегетарианский образ жизни – овощи, фрукты, орехи,

Экологічні проблеми експериментальної та клінічної медицини

ягоды, с постепенным отказом от пищи и заменой ее на т.н. питание солнечной энергией). Ухудшения состояние отмечает последние 1,5-2 месяца, когда на фоне алиментарного дефицита пациент стал отказываться от растительных белков (орехи), возникла полиорганная недостаточность (резкая слабость, со слов больного – «отсутствие сил», неспособность к самообслуживанию и передвижению). В экстренном порядке, в тяжелом состоянии, обусловленном нутритивной недостаточностью алиментарного генеза, синдромом полиорганной недостаточности, геморрагическим синдромом, был госпитализирован в ПИТ ЦРБ по месту жительства. На фоне проводимой терапии состояние стабилизировалось, но сохранялась субфебрильная температура, общая слабость, головокружение, отсутствие аппетита, боли в суставах при движении, кожный геморрагический синдром, что потребовало проведения комплексного обследования в условиях гастроэнтерологического отделения ПККБ.

Из анамнеза жизни: в детстве – черепно-мозговая травма; освобожден от службы в армии (по поводу расстройства личности – заключение психиатра). Образование среднее, не работает.

При объективном обследовании: состояние средней степени тяжести, положение вынужденное, телосложение – астеническое, сознание ясное. Рост пациента 170 см, вес – 30 кг. ИМТ=10,3, кахексия III. Обращает на себя внимание бледность кожных покровов, геморрагии на коже груди, спины, живота, конечностей. Состояние мышц в гипотонусе, их атрофия. Выраженная астения. Система кровообращения: пульс 110 в минуту, АД=85/60 мм рт.ст. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы, аускультативная картина – тоны сердца ослаблены, ритм правильный, систолический шум. Система дыхания: форма грудной клетки цилиндрическая, ЧД=18-20 в минуту. Дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипов нет. Пищеварительная система: язык влажный, раздвоен (тип – язык змеи, искусственно созданный). Живот вздут, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной, околопупочной областях. Положительные, умеренно выраженные симптомы хронического панкреатита. Печень и селезенка нормальных размеров. Периферических отеков и дизурических явлений не отмечено.

Клинический анализ крови: эритроциты – 2,31 млн., гемоглобин – 76 г/л., что свидетельствует об анемии средней степени тяжести, тромбоцитопения. Биохимические тесты: гипонатриемия – 132.43 ммоль/л (133.00-147.00), гипокальциемия – 1.81 ммоль/л (2.12-2.55),

что говорит за дисэлектролитные нарушения; повышение СРБ – 76.98 мг/л (0-5.00), снижение холестерина – 2.4 ммоль/л (3.3-5.2). В общем анализе мочи обнаружен белок 0.027 г/л. Тесты на гепатиты, микрореакция на сифилис были отрицательными. По данным ЭКГ исследования: синусовая тахикардия. Увеличение правого желудочка. Выраженные изменения миокарда. R – графия легких и анализ рентгенограмм с места жительства. На R-грамме с места жительства неоднородное понижение прозрачности нижней доли слева с ячеистой деформацией легочного рисунка – что может быть проявлением инфильтрации, бронхоэктазов. Динамики нет. В плевральной полости слева жидкость пристеночно. Средостение смещено влево. УЗИ брюшной полости: гепатомегалия. Диффузные изменения в паренхиме печени. УЗИ почек: УЗИ признаки диффузных изменений паренхимы почек. Пациент был консультирован психиатром. Диагноз: Расстройство личности смешанное. Кахексия III степени. От госпитализации в психиатрическое отделение отказался.

На основании полученных данных был поставлен диагноз. Основной: хронический панкреатит на фоне белковой недостаточности, безболевая форма с умеренным нарушением внешнесекреторной функции поджелудочной железы, средней степени тяжести. Кахексия алиментарного генеза. Нутритивная недостаточность: хроническая анемия, средней степени тяжести смешанного генеза (белково-, железо-, B12-, PP-дефицитная); тромбоцитопения с кожным геморрагическим синдромом, ассоциированная с гиповитаминозом (витамины К, С); гипопротеинемия с гидротораксом. Вторичный иммунодефицит. Сопутствующий: Расстройство личности смешанного генеза. Осложнения: Дисэлектролитные нарушения. Миокардиодистрофия с пароксизмальными НРС по типу экстрасистолии. Пневмония (назокомиальная) нижней доли слева в стадии разрешения.

Лечение больного заключалось в проведении нутритивной поддержки – смесь нутризон по 600 мл/сутки за 4 приема. Введение альбумина 10% – 100 мл в/в капельно. Ферменты для улучшения процессов переваривания пищи – панзинорм по 1 таб., 4 раза в день во время еды. Введение раствора глюкозы 10% – 500 мл + калия хлорта 4% – 20.0 + инсулин 4 ед. – в/в капельно. Антибактериальная терапия: Фромилид 500 мг по 1 таб. 2 раза в день после еды.

В результате проведенного лечения наблюдалась положительная динамика: улучшился аппетит, расширен объем и ассортимент употребляемой пищи, увеличилась масса тела до 40 кг, исчез кожный ге-

моррагический синдром. Исчезли периферические (безбелковые) отеки. Улучшилась трофика тканей, нормализовалась температура тела, электролитный состав крови. Пациент способен к самообслуживанию.

Полученные результаты и их обсуждение

Всем известен тот факт, что переход с одного образа жизни и режима питания на другой дается нелегко и сопровождается различными трудностями.

Начнём с того, что перечислим основные проблемы, с которыми наиболее часто встречаются сыроеды, вступившие на путь фрукторианства. А сталкивается новоявленный фрукторианец с целым списком недугов и проблем: резкая потеря веса, детоксикация, диарея, боли в суставах (прежде всего в коленных и голеностопных), неудовлетворяемое чувство голода, сопровождающее его на протяжении всего дня и не исчезающее даже после 4-6 приёмов в сутки сырой пищи, апатия и полный упадок сил [2]

У нашего пациента часть из всего перечисленного присутствует. Давайте попробуем хотя бы частично описать те процессы, что происходят в организме в переходный период, чтобы понять их причины и хотя бы как-то подготовиться к их преодолению.

Первое время у человека, переходящего на сыроедение, отмечается тенденция к увеличению объёмов съеданной пищи, а также частоты приёмов пищи в сутки. Эта попытка компенсации дефицита питательных веществ на новой для него низкокалорийной диете не случайна. А её причины имеют как психическую природу (длительный стресс переходного периода), так и продиктованы естественными физиологическими потребностями организма [2]. Так как в пище фрукторианца содержится малое количество белка и жира – веществ, продукты распада которых гуморально стимулируют процессы пищеварения в желудочно-кишечном тракте, то она лишь на малое время задерживается в желудке. Мало того: для её переваривания желудочные железы ограничиваются выделением малых количеств кислоты, ферментов, гастро- и энтеропанкреатических гормонов (веществ, активизирующих деятельность пищеварительных органов и желез). В результате отсутствия этой гуморальной стимуляции белками и жирами пищи, в слизистой желудка отсутствует выраженный запуск каскадных реакций по активации всех процессов пищеварения гастро-энтеропанкреатическими гормонами, и вся основная нагрузка по пере-

вариванию пищи, ложится на нервную систему. Это приводит к тому, что пищеварительная система фрукторианца недополучает достаточный приток крови, снижается секреторная функция поджелудочной железы, печени, кишечных желез. В связи с недостатком кровенаполнения тонкого кишечника снижается скорость всасывания питательных веществ [10]. А отсутствие стимуляции опиатной системы организма энкефалинами и эндорфинами, не выделяющимися в желудочно-кишечном тракте на фрукторианскую пищу, но играющими важнейшую роль в возникновении чувства «сытости» и «удовлетворённости» после принятия высококалорийной пищи, приводит к тому, что чувство голода становится постоянным спутником фрукторианца.

Из-за содержания большого количества во фруктах пектинов, которые удерживают воду и растворённые в ней питательные вещества, затрудняется их нормальное всасывание в толстом кишечнике. Стул становится менее сформированный, с избыточным содержанием жидкости, возникает диарея. Стремительно теряется вес, так как оказавшийся в таком осадном положении, организм человека вынужден переключаться на внутренние ресурсы. В организме начинают преобладать катаболические процессы распада различных тканей, в основном запасующих – жировой и соединительной [10]. В первую очередь сжигаются запасы липидов в жировых тканях, как наиболее легкодоступные и полноценные источники энергии. Параллельно с этим, клеточные ферменты начинают расщеплять структурные молекулы межклеточного вещества соединительной ткани. Своеобразной буферной системы организма, которая участвует в обмене продуктами жизнедеятельности между тканями, лимфой и кровью. Эта ткань обязательно присутствует во всех органах и иногда составляет до 60-90% их массы.

Одна из основных структурных молекул межклеточного вещества – это гиалуроновая кислота, обладающая свойством высокой гигроскопичности (впитывает много воды, при образовании гелей связывают 10000-кратный объём воды). Такое уникальное свойство этой молекулы организм использует для того, чтобы изменять состояние межклеточного вещества, в зависимости от своих нужд. Избыток этой кислоты превращает межклеточное вещество в гель, и как следствие этого превращения, происходит замедление транспорта веществ через соединительную ткань (в геле молекулам различных

веществ сложнее перемещаться, чем в более жидком состоянии межклеточного вещества – золе). Эти переходы межклеточного вещества из золя в гель организм использует в качестве барьерной функции.

Помимо этого, свойство высокой гигроскопичности гиалуронової кислоти використовується також і в синовільній рідинці сугавов, де гиалуронат надає їй необхідну в'язкість. В них он являється важливим компонентом біологічної смазки, забезпечуючої нормальну роботу сугавного апарату. Гиалуронат надає хрящам упругість за рахунок акумуляції в них молекул води.

Преобладающие на этапе перехода в организме процессы распада, разрушают эти гели в наших суставах. Нарушается баланс в системе гиалуронової кислоти и расщепляющего её фермента – гиалуронидазы. Это приводит к тому, что снижается амортизационная функция синовільної рідинці в сугавах, так як менше кількість молекул води и гиалуроната в сугавній порожнині, не можуть в достатній мірі забезпечити захист хрящової тканини при русі. Хрящова тканина в колінних и голіноступних сугавах в звичайній житті людини відчуває найбільші навантаження и внаслідок підвищеного тертя сугави запалюються, що и відчувається людиною як турботливе или болізне почуття при довгому ході, бігу и інших навантаженнях.

При традиційному (звичайному) харчуванні в організмі практично постійно присутнє надмірне кількість харчових речовин и ендотоксинів, вироблюваних патогенною мікрофлорою кишківника, тому йому необхідні розширені внеклеточні просторы, в яких акумулюються як корисні, так и токсичні речовини, а також імунні комплекси.

Иммунные комплексы образуются при каждой встрече антител с антигеном и обычно эффективно разрушаются фагоцитами, но иногда сохраняются в течение длительного времени, откладываясь в различных тканях и органах, в их капиллярах и мелких артериолах.

В кризисный момент перехода, когда тканям необходим интенсивный приток источников питания, клеточные ферменты начинают разрушать молекулы гиалуронової кислоти, переводя міжклеточний гель в рідинке стані, при цьому природно всі ці різноманітні и численні відкладення починають высвобождаться, что влечёт за собой довольно тяжёлые последствия для організма.

Вследствие высвобождения иммунных комплексов, активизируется иммунный ответ и разрушительное действие лейкоцитов в различных тканях, возникают болезненные воспалительные процессы [11]. Начинается так называемая детоксикация организма, на описании которой мы остановимся подробнее. **Эндотоксикоз** – патологический процесс вызываемый действием разнообразных токсических веществ внутреннего происхождения, то есть попадающих в кровь из внутренних пространств организма, например из полости толстого кишечника или гниющей раны. К эндотоксинам относятся ядовитые метаболиты патогенной микрофлоры, процветающей на остатках непереваренной белковой пищи, продукты некроза собственных тканей, а также некоторые промежуточные вещества образующиеся при нормальном обмене веществ, в случае если они превышают некоторые допустимые концентрации. Эндотоксикоз характеризуется теми или иными нарушениями деятельности легких, сердца, печени, почек, кишечника и головного мозга – от избыточного функционирования этих органов до развития органной несостоятельности. Детоксикация – это процесс мобилизации защитных сил организма, направленных на нейтрализацию и устранение эндотоксикоза [12].

Если защитные механизмы организма в состоянии обезвреживать токсические субстанции, то клинических проявлений эндотоксикоза не возникает, хотя он и существует в скрытой форме, что проявляется гиперактивностью жизненно важных функций. При недостаточности защитных реакций, обеспечивающих захват и нейтрализацию токсических веществ, эти субстанции начинают накапливаться во внутренней среде в концентрациях, превышающих нормальный – физиологический – уровень. Вызывая тем самым напряжение и истощение защитных сил организма [12].

Эндотоксины действуют вредоносно. Причём не только на уровне ослабления функций различных органов и тканей, но и на клеточном уровне. Эти вещества, проникая в малоповрежденные или вовсе здоровые клетки, нарушают функционирование их органелл, повреждают клеточные мембраны и даже вызывают **апоптоз** (самопрограммируемую смерть клетки), что ведет к появлению во внутренней среде еще большего количества патологических метаболитов [11, 12].

При длительном сохранении патологических явлений, ведущих к развитию эндотоксикоза, уменьшается содержание нейромедиаторов в тканях тех органов, которые наиболее подвержены его

влиянию, то есть в печени, почках и кишечнике. Нехватка нейромедиаторов – биоактивных соединений стимулирующих обмен веществ, приводит к угнетению функций и падению тонуса этих органов. В них ослабевает кровоток, возникает гипоксия и нарушается метаболизм. Возникает порочный круг, чем больше токсинов, тем слабей функция их нейтрализации в поражённых органах. Именно поэтому в период детоксикации важно воздерживаться от всего того, что может увеличить приток новых токсинов в кровь. В этот момент – алкоголь, табак, тяжёлая белковая пища и прочие негативные факторы могут нанести тяжелейший удар по здоровью человека [11, 12].

Но для фрукторианца детоксикация не проблема, ведь скопления токсинов в теле ограничены, а новая диета не предполагает поступление новых ядов в его организм.

Выводы

Итак, объединим все эти кусочки мозаики в единую картину и получим следующее краткое описание состояний и изменений, происходящих в человеческом теле:

1) постоянное чувство голода, истощение и потеря веса (в основном за счет жира и высвободившейся при разложении гиалуроновой кислоты воды) в результате замедления обмена веществ и нарушения всасывания питательных веществ в кишечнике;

2) расстройство желудка – понос либо слабо сформированный кал вследствие нарушения нейрогуморальной регуляции пищеварения, недостатка кровотока в органах пищеварения и избытка жидкости в кале;

3) боли в суставах и ограничение подвижности по причине нарушения баланса системы «гиалуронат – гиалуронидаза» и высвобождения отложений – иммунных комплексов с последующим возникновением воспалительных процессов;

4) возможное обострение различных вирусных и инфекционных заболеваний на фоне ослабленного иммунитета (лёгкое ОРВИ, «простуда», может обостриться герпес);

5) слабость, апатия, боли в области печени и общее болезненное состояние, возникающие из-за детоксикации и нарушения обмена веществ.

Таким образом, мы глубоко убеждены в том, что каждая из нетрадиционных систем питания может оказаться полезной при определенных функциональных нарушениях состояния здоровья

при ее кратковременном применении. Однако вся история человечества доказала незаменимость и наибольшую приемлемость того типа питания, который используют большинство землян. Это смешанный тип питания, соответствующий основным правилам современной концепции рационального питания.

Литература

1. Эвеништейн З.М. Популярная диетология / З.М. Эвеништейн. – М.: Экономика, 1990. – 320 с.
2. Тарасова Н.В. Сырая пища и ее приготовление / Н.В. Тарасова, Т.П. Бохановская. – СПб.: Молот, 1991. – 68 с.
3. Демчуков А. Сыроедение против предрассудков. Эволюция в питании человека. / А. Демчуков. – М.: Концептуал, 2012. – 304 с.
4. Мартыненко А.В. Сыроедение – осознанный выбор системы питания / А.В. Мартыненко. – Киев: Альфа Реклама, 2013. – 110 с.
5. Валожек О. Еда, исцеляющая клетки организма. Сыроедение / Ольга Валожек. – М.: Астрель, 2012. – 154 с.
6. Турлес С. Энергия сыроедения. Живое питание для здоровой и активной жизни / Стефани Турлес [пер. с англ.]. – М.: Эксмо, 2014. – 288 с. (Сыроедение. Программа здорового питания).
7. Белкин З. Длительное сыроедение опасно для жизни / З. Белкин // Физкультура и спорт. – 2018. – № 10. – С. 12–13.
8. Колосков А. Вегетарианские мифы / А. Колосков // Физкультура и спорт. – 2003. – № 5. – С. 17–18.
9. Фомин М.И. Интегральная медицина / М.И. Фомин; Ин-т защиты от радиации и тканевой болезни «Санта Виктория». – СПб.: Паллада, 1996. – 231 с.
10. Негуис Д. Основы фрукторианства, омоложение диетой [Электронный ресурс] / Дмитрий Негуис. – 22.10.2010. – Режим доступа: http://p0q.ru/article/read/basis_of_fructorian.html.
11. Буянов В.М. Лимфология эндотоксикоза: монография / В.М. Буянов, А.А. Алексеев. – М.: Медицина, 1999. – 272 с.
12. Уманский М.А. Синдром эндогенной интоксикации / М.А. Уманский, Л.Б. Пинчук, В.Г. Пинчук. – Киев: Наук. думка, 1979. – 201 с.

Резюме

Хлынова О. В., Туев А. В., Василец Л. М. Взгляд клинициста на фрукторианство. Клинический случай.

С целью изучения нетрадиционных методов питания осуществлена демонстрация и анализ случая развития нутритивной недостаточности у пациента молодого возраста, избравшего как тип питания фрукторианство. На клиническом примере доказано, что каждая из нетрадиционных систем питания мо-

жет оказатися в определенній степені полезної при її кратковременному приєднанні. Однак найбільш прийнятним для людини є змішаний тип харчування, що відповідає правилам раціонального харчування.

Ключеві слова: фрукторіанство, тип харчування, вегетаріанство, дієтологія, продукти харчування.

Резюме

Хлинова О. В., Туєв О. В., Василець Л. М. Погляд клініциста на фрукторіанство. Клінічний випадок.

З метою вивчення нетрадиційних методів харчування здійснена демонстрація й аналіз випадку розвитку нутритивної недостатності у пацієнта молодого віку, який обрав за тип харчування фрукторіанство. На клінічному прикладі доведено, що кожна з нетрадиційних систем харчування може виявитися до певної міри корисною при її короткочасному застосуванні. Проте найбільш прийнятним для людини є змішаний тип харчування, що відповідає раціональним правилам харчування.

Ключові слова: фрукторіанство, тип харчування, вегетаріанство, дієтологія, продукти харчування.

Summary

Khlynova O.V., Tuev A.V., Vasilets L.M. A clinician's view on fruitarianism. Clinical case.

In order to study non-traditional methods of power carried out a demonstration and analysis of the case of nutritional deficiency in a young patient who had chosen as the type of food fruitarianism. At the clinical example proves that each of the non-traditional food systems may be useful to some extent when it is short-term use. However, the most appropriate for a man is a mixed type of food that conforms to a balanced diet.

Key words: fruitarianism, food systems, vegetarianism, nutrition, food.

Рецензент: д.медн., проф. В.О. Терьохин

УДК 616.31-089.23-036.8

ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЯКІСТЬ ОРТОПЕДИЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ: АНАЛІЗ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ

І.В. Янішен

Харківський національний медичний університет МОЗ України

Вступ

Основним напрямом розвитку сучасної стоматології є підвищення ефективності ортопедичного лікування стоматологічних хворих, однак ні профілактичні заходи, ні розробка нових матеріалів, ні вдосконалення існуючих методів та підходів до лікування не зменшили відсоток населення, що потребує заміщення дефектів зубних рядів чи повторного протезування. Як свідчать дані наукової літератури, потреба населення України в ортопедичній стоматологічній допомозі, становить близько 94%, а потреба у виготовленні незнімних конструкцій зубних протезів до 70-80% загальної кількості пацієнтів, які звернулися до стоматолога [4, 5, 8].

Детальний аналіз потреби в ортопедичній допомозі в Україні, проведений В.А. Лабунцом [4, 5], підтвердив переважання включених дефектів зубних рядів (у бокових ділянках - 64,9%, у фронтальній ділянці - 6,0%) над кінцевими дефектами зубних рядів. Але незважаючи на постійне вдосконалення клінічних методик і технологічних процесів, відсоток передчасної заміни ортопедичних конструкцій зубних протезів через ускладнення і непридатності їх до використання залишається високим [2, 3]. Підвищення якості ортопедичного лікування особливо важливо в умовах високої поширеності стоматологічних захворювань, що приводить до втрати зубів [8]. Разом з цим, підвищуються і вимоги до якості протезів, які обумовлені як технологією виготовлення та конструкційними матеріалами, так і естетичними властивостями, а також довготривалістю забезпечення функції ортопедичної конструкції [5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано у межах основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Харківського національного медичного університету МОЗ України та є фрагментом комплексної НДР «Профілактика, діагностика та лікування основних стоматологічних захворювань» (№ держреєстрації 0110U001872).