



**Возможности курортов
России в зависимости
от их геоландшафтных
особенностей**

**О парадигме экологического
образования и просвещения**

**Методы биологической защиты
населения**

**Аромафитотерапия в комплексной
реабилитации**

Остеопротекторы в стоматологии

Функциональная диспепсия

**Альтернативные методы
реабилитации при ПТСР**

Ватсу как холистический метод

**Плюсы и минусы дистанционного
медицинского образования**

**Активные лечебные воды
в дерматологии и косметологии**



Per aspera ad astra
Через тернии к звездам

Сенека



ПАРАФАРМ
г. Пенза

ОСТЕОПРОТЕКТОРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Умный кальций – точно в цель!
Биодоступный кальций без вреда для сосудов

Существуют общие факторы развития кальцификации сосудов и остеопороза*. Инновационные остеопротекторы группы «Остеомед» позволяют укрепить костную ткань без риска отложения солей кальция в сосудах.

ВЫБОР
ЭКСПЕРТОВ



ФАРМАЦЕВТЫ
РЕКОМЕНДУЮТ



ОСТЕО-ВИТ D₃

Остеобиотик.
Укрепление костей
и повышение иммунитета

Состав:
HDBA органик комплекс
(гомогенат трутневый) – 100 мг,
витамин D₃ – 300 МЕ,
витамин B₆ – 0,8 мг.



ОСТЕОМЕД

Восстановление
и сохранение красоты
зубов, волос, ногтей

Состав:
HDBA органик комплекс
(гомогенат трутневый) – 100 мг,
цитрат кальция – 200 мг.



ОСТЕОМЕД ФОРТЕ

Укрепление
костной
и мышечной тканей

Состав:
HDBA органик комплекс
(гомогенат трутневый) – 50 мг,
цитрат кальция – 250 мг,
витамин D₃ – 150 МЕ,
витамин B₆ – 0,5 мг.

КАЛЬЦИЙ В КОСТЯХ, А НЕ СОСУДАХ!

*Панина Е. С. Новые патогенетические мишени в лечении женщин с артериальной гипертензией в периоде менопаузы

РЕКЛАМА

www.secret-dolgolet.ru
www.osteomed.su

Телефон горячей линии: 8-800-200-58-98

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

Учредитель и Издатель – ООО «Издательский Дом СТЕЛЛА»
Главный редактор и автор проекта – М. А. Мамаева, канд. мед. наук
Зам. Главного редактора – В. И. Бондарь, доктор мед. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

1. **АКИМОВ А. Г.**,
доктор мед. наук, г. Санкт-Петербург, Россия
2. **БОНДАРЬ В. И.**,
доктор мед. наук, академик АМН РФ, г. Москва, Россия
3. **ГРАБЕНКО Т. М.**,
канд. пед. наук, доцент, г. Санкт-Петербург, Россия
4. **ГРИГОРЬЕВ К. И.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Москва, Россия
5. **ДОЛИНИНА Л. Ю.**,
канд. мед. наук, доцент, г. Санкт-Петербург, Россия
6. **ЕФИМЕНКОН В.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Пятигорск, Ставропольский край,
Россия
7. **КОНОВАЛОВ С. В.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия
8. **МАКСИМЮК Н. Н.**,
доктор биол. наук, профессор, эксперт РАН, академик РАЕН, г.
Великий Новгород, Россия
9. **ПЕТРОВА Н. Г.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия
10. **СКРЯБИНО Н.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия
11. **ТРУБИНА М. А.**,
канд. географ. наук, г. Санкт-Петербург, Россия
12. **ХАНЕВИЧ М. Д.**,
доктор мед. наук, профессор, академик РАЕН, г. Санкт-Петербург,
Россия
13. **ШАБАШОВА Н. В.**,
доктор мед. наук, профессор, г. Санкт-Петербург, Россия

Адрес редакции: 197373, Санкт-Петербург, ул. Планерная, 47,
к. 5 литер А, кв. 135

Адрес для писем: 197373, Санкт-Петербург, ул. Планерная, 47,
корпус 5, кв. 135. Тел./факс (812) 307-32-78.
E-mail: stella-mm@yandex.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия ПИ № ФС77-28496 от 06 июня 2007 г.
ISSN 2071-0712

Авторские материалы не всегда отражают точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Полное или частичное воспроизведение или тиражирование каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в журнале и/или на сайте журнала, допускается только с письменного разрешения редакции.



Номер подписан в печать: 25.09.23
Тираж: 10 000 экз. Заказ № 8006
© Издательский Дом СТЕЛЛА, 2023



Отпечатано в ООО «Типография Фурсова»,
Санкт-Петербург, ул. Заставская, 14А, литера М.
Тел. (812)-546-33-77



Уважаемые коллеги!

Каждый новый выпуск нашего журнала знакомит вас с новыми авторами, готовыми делиться опытом с коллегами. И благодаря этим неравнодушным людям журнал наполняется интересными и полезными в профессиональном смысле публикациями. Некоторые темы настолько объемны, что переходят из номера в номер. Так, мы продолжаем серию статей о возможностях психической энергии человека и информационной медицины, уделяем внимание холистическим методикам (ватсу, йога-нидра), фитотерапии и ароматерапии, активным минеральным водам, продолжаем тему экологического просвещения и экологического образования.

В журнале представлен пост-релиз состоявшейся в июне межрегиональной конференции, посвященной одной из Стихий — Воде. Здесь же и отдельные статьи о многогранных свойствах воды, ее защитных функциях и значении для здоровья человека.

В номере также представлены материалы по гастроэнтерологии, курортологии, гомеопатии.

Приглашаем вас участвовать в международных, всероссийских, межрегиональных конференциях, а также в рабочих поездках по обмену опытом, организуемых Обществом специалистов «Международное медицинское сотрудничество», которое функционирует при нашем издательстве с 2012 г. Все анонсы будущих мероприятий вы найдете на страницах журнала и на сайте издательства.

Ждем ваши отзывы, мнения, предложения, статьи, обзоры и т.д.

С уважением,
главный редактор,
кандидат медицинских наук,
Марина Аркадьевна Мамаева.

Фото на первой обложке:

Николаев Геннадий Андреевич —
кандидат технических наук, доцент, изобретатель,
Великий Новгород. Статью Николаева Г. А. о способах
биологической защиты населения читайте на стр. 45.

Информацию о журнале «Пятиминутка»,
архив журнала, а также анонсы мероприятий
Общества специалистов «Международное
медицинское сотрудничество» вы можете
найти на сайте: <http://www.stella.uspb.ru>

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

- **Аэроионотерапия в системе медицинской реабилитации**
- **Экологическое просвещение и здоровьесбережение**
- **О проблеме самолечения населения**
- **Информационная медицина (продолжение)**
- **Селен и щитовидная железа**
- **Активные минеральные воды в кардиологии**
- **Климатолечение и география курортов**
- **Дендротерапия (лечение с помощью деревьев)**
- **Исцеляющие свойства русского языка**
- **Кондуктивная педагогика как междисциплинарный метод реабилитации**

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

Подписку на журнал «Пяти минутка» можно оформить непосредственно в редакции или отправить запрос на e-mail: stella-mm@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАРТНЕРОВ

1. Приглашаем к сотрудничеству отечественных и зарубежных производителей качественной фармацевтической продукции, предпочтительно натурального происхождения, производителей изделий медицинского назначения и аппаратуры, натуральных продуктов питания, включая детское, лечебное и спортивное питание, качественной питьевой и минеральной воды, а также санаторно-курортные учреждения, реабилитационные и оздоровительные центры, клиники и диагностические лаборатории.

2. Приглашаем к сотрудничеству специалистов всех отраслей медицины, психологии, коррекционной педагогики, социологии, медицинской географии, экологии, представителей социально ориентированных общественных организаций, авторов интересных методик и программ. Материалы для публикаций и заявки на участие в мероприятиях и выездных программах присылайте по адресу: stella-mm@yandex.ru или hegu@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

На страницах журнала вы можете поделиться с коллегами своим практическим опытом, результатами научных исследований, принять участие в дискуссиях по актуальным темам медицины, психологии и других смежных сфер деятельности.

Требования к публикации: объем не более 10 страниц печатного текста, шрифт Times New Roman № 12 через 1,5 инт., поля 1,27 см со всех сторон, в списке литературы — не более 10 источников для оригинальной статьи и не более 20 — для литературного обзора, нумерация источников по мере цитирования в тексте, для номера ссылки на источник используются квадратные скобки, рисунки и таблицы присылаются отдельными файлами с указанием места размещения в тексте статьи. Под названием публикации: ФИО автора (ов), ученая степень, звание (если есть), должность и место работы, город, страна, e-mail, моб. телефон (для связи).

Тексты для публикации просим присылать на e-mail: stella-mm@yandex.ru с пометкой «Статья в журнал «Пятиминутка»».

Приглашаем к сотрудничеству!

С уважением,
главный редактор
Мамаева Марина Аркадьевна

В НОМЕРЕ:

- Санаторно-курортное лечение.** Мамаева М. А.
Возможности курортов России в зависимости от их геоландшафтных особенностей [4–7]
- Экология и здоровье.** Старцев А. А.
О парадигме экологического образования и просвещения в новую эпоху [8–13]
- Событие.** Ряскин А. Н.
СПб ГБПОУ «Медицинскому колледжу № 2» 70 лет [14–15]
- Фитотерапия.** Алифанов А. А.
Конформационные болезни и фитотерапия. [16–21]
- Событие.**
Межрегиональная научно-практическая конференция «СТИХИЯ ВОДА» [22–23]
- Медицинская реабилитация.** Мамаева М. А.
Ароматотерапия в комплексной реабилитации пациентов различного профиля [24–29]
- Гастроэнтерология.** Петрова Н. Г.
Функциональная диспепсия: клиника, факторы риска, подходы к лечению [30–32]
- Альтернативная медицина.** Емельянова Н. А., Емельянова А. Г.
Эффективность медитации йога-нидра при посттравматических стрессовых расстройствах у военнослужащих [33–35]
- Случай из практики.** Азарян О. Е.
Хронический апикальный периодонтит, осложненный свищом. Комплексное лечение с использованием остеопротектора Остеомед [36–37]
- Актуальная проблема.** Храмова С. А.
Вода и ее физико-химические свойства: значение для организма человека [38–41]
- Экология и здоровье.** Назаров А. А.
Активные лечебные воды в дерматологии и косметологии [42–44]
- Альтернативная медицина.** Николаев Г. А.
Живая вода. Методы биологической защиты населения [45–49]
- Альтернативная медицина.** Орлов Н. И.
Информационная медицина: места силы и гидротерапия [50–53]
- Альтернативная медицина.** Воронкова Е. Ю.
Ватсу как холистический метод работы с пациентом [54–57]
- Медицинское образование.**
Скаленко С. В., Смирнова Т. В., Шевчук Ю. А.
Плюсы и минусы дистанционного медицинского образования [58–60]



Мамаева М. А.,

кандидат медицинских наук, руководитель Общества специалистов «Международное медицинское сотрудничество», эксперт постоянной комиссии по экологии Законодательного Собрания Санкт-Петербурга, действительный член Русского Географического Общества, Санкт-Петербург, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ КУРОРТОВ РОССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ГЕОЛАНДШАФТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Санаторно-курортное лечение в примитивном его понимании существовало всегда. По сути, сейчас мы просто возвращаемся к своим истокам, стараясь использовать себе во благо те лечебно-оздоровительные возможности, которые даны нам самой природой. В древности люди старались селиться рядом с водоемами и особенно — с целебными источниками, они знали полезные свойства природных грязей и минеральных подземных вод, соленых озер и карстовых пещер. Эти знания добывались опытным путем и передавались следующим поколениям. В донаучный период была наработана большая база знаний о методах исцеления, основанных на использовании природных факторов.

Первый зарегистрированный случай, когда люди отправлялись на лечение в другие края, датируется тысячами лет, когда греческие паломники путешествовали из восточного Средиземноморья в небольшую область в Сароническом заливе, называемую Эпидаврией. На этой территории находилось святилище бога-целителя Асклепия.

Курортные города и санатории были ранними формами медицинского туризма. В Европе XVIII века пациенты посещали курорты, потому что это были места с предположительно целебными минеральными водами, которые применялись для лечения разных заболеваний — от подагры до патологии печени и бронхолегочной системы.

Днем рождения курортного дела в нашей стране принято считать 20 марта 1719 г. — дату опубликования Петром I «Высочайшего Объявления о марциальных водах на Олонце, Правил Докторских как при оных водах поступать, Указа на докторские правила».

В 1926 г. по инициативе Н.А.Семашко в Москве был организован Центральный институт курортологии. А в 1971 г. в стране функционировало уже 14 НИИ курортологии и физиотерапии, в задачи которых входило исследование курортных ресурсов, изучение их свойств, меха-

низма действия на организм; разработка методов лечения и учет их эффективности при различных заболеваниях; составление показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения; изучение потребности населения в санаторно-курортном лечении и разработка планов развития курортов в СССР, форм и методов организации курортов и курортных учреждений; принципов и нормативов курортного строительства и благоустройства.

ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕСТНОСТИ И КУРОРТЫ

Лечебно-оздоровительная местность — территория, обладающая природными лечебными ресурсами и пригодная для организации санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации.

Курорт — территория, обладающая природными лечебными ресурсами, пригодная для организации санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации и располагающая необходимой курортной инфраструктурой [1].

Разработаны определенные требования к курортам:

- наличие природных ресурсов, которые можно использовать с лечебно-оздоровительной целью;
- возведение на территории построек и технических конструкций для применения (бассейны, пляжи);
- возведение помещений для отдыха (санатории, гостевые дома), лечебно-профилактических учреждений для медицинского обслуживания населения, оздоровительных учреждений, спортивных сооружений [2].

Выделяют несколько видов курортов: климатические, бальнеологические, грязевые, с особыми природными факторами (пещеры, мофеты и др.).

Курорты подразделяются также по геоландшафтному принципу:

Морские курорты:

- Азовские (Ейский и Темрюкский районы Кубани, Ленинский район Крыма)
- Черноморские (Краснодарский край, Крым)
- Каспийские (Астраханская обл., Калмыкия, Дагестан)
- Балтийские (Ленинградская обл., Калининградская обл.)

Приморский край

Озерные курорты:

- Мойнакское озеро (Большая Евпатория)
- Озеро Ильмень
- Селигер
- Абрау (Большой Новороссийск)
- Онежское озеро
- Голубые озера Кабардино-Балкарии
- Эльтон и Баскунчак
- Развал (Оренбургская обл.)
- Большое Яровое (Алтайский край)
- Телецкое озеро (Республика Алтай)
- Байкал
- Ханка (Приморский край)

Горные курорты:

- Сочи-Адлер
- Майкопский р-н (Р. Адыгея)
- Апшеронский р-н (Краснодарский кр.)
- Приэльбрусье (КБР)
- Домбай и Архыз (КЧР)
- Цей (Северная Осетия)
- Армхи (Ингушетия)
- Республика Крым
- Курорты Урала
- Алтай
- Кольский полуостров
- Камчатка
- Курорт «Горный воздух» (Сахалин)

Экзотические курорты РФ

- Куршская коса («танцующий лес», Балтика, на границе с Литвой)
- Балтийская коса (на границе с Польшей)
- Убсунурская котловина (Алтай, озеро Убсу-Нур на границе с Монглией)
- Самурский лес (пос. Приморский, Дагестан на границе с Азербайджаном)

Конечно, такое подразделение курортов весьма условно, поскольку один и тот же курорт можно отнести, напри-



Рис. 1 Пример неправильного курортного лечения

мер, и к морским, и к горным... Тем не менее, при направлении пациента на санаторно-курортное лечение важно учитывать геоландшафтные особенности курортной местности. В противном случае могут произойти непредвиденные осложнения в виде резкого ухудшения состояния здоровья пациента.

Например, в связи с массовой необходимостью реабилитации населения после перенесенной коронавирусной инфекции все санаторно-курортные учреждения считали своим долгом разработать свою «программу восстановления после ковида». А туристические компании, занимающиеся «медицинским туризмом», активно рекламировали эти «модные» программы, даже не задумываясь, что далеко не все пациенты после перенесенной в тяжелой и среднетяжелой форме коронавирусной инфекции способны выдержать пребывание в течение 2–3 недель в условиях горного курорта. Многих, например, отправляли в Кисловодск. Прекрасный курорт. Но не для постковидной реабилитации! Неужели забыты все постулаты советской курортологии?! И это, к сожалению, большая проблема.

О ПРОБЛЕМАХ ОТРАСЛИ

Одной из главных проблем современной отечественной курортологии является несовершенное нормативно-правовое регулирование и госконтроль в области обеспечения **санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов.**

Несомненно, только что принятый Федеральный закон от 4 августа 2023 года № 469-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»...» [1], действительно, вносит некие коррективы в нормативно-правовое законодательство в области санитарной охраны курортных территорий, но не решает радикально этот весьма чувствительный вопрос.

Дело в том, что более благополучные в экологическом отношении лечебно-оздоровительные местности и курорты традиционно привлекают внимание крупного бизнеса, который стремится расположить на этих богатых территориях либо свои собственные угодья, либо под разными предлогами застроить эти территории апартаментами или коттеджными поселками, что, несомненно,



Рис. 2 Природная мофета на венгерском курорте Парадфюрдо



гораздо выгоднее, чем содержать санаторно-курортную организацию, соблюдая все нормы и правила.

Да, в Законе четко прописаны условия, при которых лечебно-оздоровительная местность или курорт могут потерять свой статус. И если Закон внимательно прочитать, то несложно заметить, что, с одной стороны, это защита курортных территорий, а, с другой, — лазейка для лишения курорта его статуса.

Немало случаев, когда на месте санатория возникают непонятного назначения здания с апартаментами. Например, такая история произошла в Курортном районе Санкт-Петербурга с пансионатом «Дюны», который в прошлом принимал не только советских, но и иностранных туристов. На месте «Дюн» вырос комплекс апартаментов...

Грандиозное строительство ведется в настоящее время и на территории Сестрорецкого курорта, известной здравницы с 125-летней историей, что вызвало закономерное беспокойство и активные протесты жителей города. Пока петербуржцев убедили, что это «реконструкция». Однако все эти «реконструкции» и стройки неизбежно сопровождаются вырубкой драгоценного леса, который является частью курортного ландшафта, неизбежно происходит и загрязнение водоема Финского залива, что не может не сказаться на экологии региона.

Второй актуальной проблемой санаторно-курортной отрасли является дефицит квалифицированных кадров. В стране более 30 лет в медицинских вузах и колледжах не преподается предмет «Курортология», нет полноценных программ повышения квалификации по данной дисциплине. Слово «курортология» можно увидеть лишь в качестве «приставки» к программам ПК по физиотерапии или медицинской реабилитации, не более того. В итоге выросло целое поколение врачей и средних медицинских работников, не имеющих даже базовых знаний по курортологии, не знающих названий и профиль отечественных и зарубежных курортов. И это в стране, где наблюдается настоящий кадровый «голод» в отрасли... В среднем укомплектованность медицинским персоналом у российских санаториев составляет 87%. Нехватка среднего медперсонала составляет по сектору 21%. Большая часть сотрудников санаторно-курортных организаций — люди пенсионного и предпенсионного возраста [3].

Третья проблема — изношенность материально-технической базы большинства санаториев. **Каждый десятый санаторий России изношен на 80% и более.** Весь санаторно-курортный комплекс РФ остро нуждается в привлечении как частных, так и государственных инвестиций.

Наибольшее число крайне изношенных санаториев расположено в Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Чеченской Республике, Кабардино-Балкарской Республике, Красноярском крае, Воронежской, Московской и Тульской областях, а также в Крыму. В 166 частных и государственных СКО России (15% от общего числа) медицинское оборудование изношено более чем на 90%. **41% санаториев не соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям.** Централизованной системой водоотведения обеспечены 92% санаториев, очистными сооружениями — 90%. Санаторно-курортные организации, не имеющие очистных сооружений, расположены на территориях 25 субъектов РФ. Больше всего их в Республике Марий Эл, Республике Се-

верная Осетия — Алания, Калининградской и Костромской областях [3].

Наконец, большой проблемой является низкая информированность населения о возможностях отечественных курортов, да и о санаторно-курортном лечении в целом. Поэтому нередко на наших курортах можно увидеть подобную картину (рис. 1).

ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ «МЕЖДУНАРОДНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»

Общественная организация была создана в 2012 году, а в настоящее время насчитывает более 2000 специалистов из различных регионов РФ и других стран. Главное направление работы — изучение санаторно-курортных программ в России и за рубежом. В арсенале — организация рабочих поездок специалистов по обмену опытом на отечественные и зарубежные курорты, международных семинаров, конференций, круглых столов по теме санаторно-курортной реабилитации и оздоровления пациентов на курортах. Специалисты Общества изучили опыт реабилитологов Венгрии, Сербии, Словении, Германии, а также многих отечественных курортов.

Изучая европейские курорты, мы обратили внимание, насколько умело используют геоландшафтные особенности территории санаторно-курортные организации за рубежом. В качестве позитивного примера могут служить венгерские курорты. В горах Матра на севере страны были выявлены газовые эманации, имеющие лечебно-оздоровительное значение. В результате в местном курорте Парадфюрдо возникли естественные мофеты (сухие углекислые ванны), которые выглядят весьма комфортно (рис. 2).

На северном берегу озера Балатон несколько десятилетий назад была открыта карстовая пещера с уникальным микроклиматом, исследована, признана лечебной, и на ее основе возник спелео-пульмонологический курорт Тапольца, известный теперь всей Европе.

В Венгрии нет моря, но есть большое количество термальных источников, благодаря которым в стране функционирует масса огромных купален с медицинскими центрами. И т.д.

Российские курорты пока еще недостаточно умело используют местные геоландшафтные богатства и географические преимущества. Так, в нашей стране есть много карстовых пещер, но ни одна из них не приспособлена под лечебные цели. У нас также много горных мест, где на поверхность земли выходят газы, имеющие лечебное значение, однако нет ни одной природной мофеты. У нас много морей, но многие санатории, расположенные на морском побережье, не могут похвастаться наличием спа-комплексов как с морской, так и с пресной водой, в лучшем случае есть небольшие бассейны для подводной гимнастики, отчасти поэтому деятельность санаториев заметно затихает в межсезонье.

Чтобы исправить ситуацию, там, где это возможно, необходимо использовать природные лечебно-оздоровительные факторы по максимуму, по крайней мере, этому можно поучиться у европейских коллег или перенять опыт у специалистов Общества «Международное медицинское сотрудничество».

ЕВРОПЕЙСКИЙ КУРОРТ НА ТЮМЕНСКОЙ ЗЕМЛЕ

Учитывая вышесказанное, хотелось бы отметить приятное удивление и даже восхищение, которое мы испытали при посещении с рабочим визитом Центра восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь», который находится недалеко от Тюмени на 19 км. Червишевского тракта. Санаторный комплекс обладает собственным лесопарком в 69 га! А также рукотворным озером, образовавшимся при изменении русла реки Пышма. Чистейший, опьяняющий воздух, от чего давно отвыкли жители мегаполисов, — один из главных местных лечебно-оздоровительных факторов. А потому слово «климатолечение» здесь наполнено глубоким смыслом и реально включает в себя и аэротерапию, и аэроионотерапию, и аэрофитотерапию, и терренкур (два маршрута вокруг озера), и ландшафтотерапию, и дендротерапию в сочетании с другими холистическими методиками.

И это очень примечательно, т.к. помимо медицины высокого уровня (диагностический и медицинский центр, отделение аппаратной косметологии и эстетической медицины и т.д.), в «Сибири» широко используют местные природные лечебно-оздоровительные факторы: термально-минеральные воды, лечебную грязь и, конечно же, местный ландшафт.

Санаторный комплекс «Сибирь» производит впечатление прекрасного европейского курорта, т.к. кроме вышперечисленных достоинств, обладает огромным спа-комплексом с термально-минеральной водой, что все-таки редко можно увидеть, посещая отечественные санатории, высочайший уровень сервиса, включая хорошо организованную логистику, ресторанный уровень питания (четыре ресторана на все вкусы, в т.ч. ресторан здорового питания). Особо хотелось бы отметить, что на базе ЦВМИР «Сибирь» активно работает Академия здорового образа жизни, инициатором и вдохновителем которой является директор санатория Илий Михаил Михайлович.

Санаторный комплекс находится в постоянном развитии, здесь быстро и умело внедряются все инновации отрасли, проводятся научные исследования, ведется большая информационная работа, включая собственный ТВ-канал, выпуск книг по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, организацию обратной связи с гостями санатория.

На наш взгляд, такие передовые санаторные комплексы должны стать хорошим примером для многих других санаторно-курортных учреждений страны, возможно, даже в какой-то мере обучающей площадкой с целью обмена знаниями и опытом с коллегами.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Географическое положение санатория и геоландшафтные особенности местности — это основа лечебно-оздоровительного пакета «Климатолечение», который, как правило, всегда перечисляется среди программ любого санатория, но не всегда реально наполнен конкретными процедурами. Часто приходится наблюдать картину, что санаторно-курортная организация находится в прекрасном в географическом смысле месте, обладает хорошим парком с ландшафтным дизайном, а также разнообразием растительности, пригодной для аэрофито-



терапии. Но все это практически никак не используется в лечебно-оздоровительных программах.

В подобных случаях на помощь учреждению могут прийти специалисты Общества «Международное медицинское сотрудничество», которые силами небольшой группы способны в кратчайшие сроки разработать и реализовать проект по расширению возможностей санатория за счет внедрения новых методик с учетом географических особенностей (ландшафтотерапия, экологические тропы, массажная тропа, аэрофитотерапия в парке, дендротерапия, лабиринтотерапия и т.д.). Такие проекты могут содержать как инновационные современные методики, так и возрожденные холистические методы оздоровления. Затем возможно консультативное сопровождение реализованных проектов и рекламно-информационная кампания санатория.

Целью такого сотрудничества, как минимум, является расширение возможностей санаторно-курортной организации, повышение уровня привлекательности и конкурентоспособности, увеличение потока пациентов и отдыхающих; как максимум — здоровьесбережение народа. ☺

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 4 августа 2023 года № 469-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 23 февраля 1995 года № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2018 г. № 2581-р (Стратегия развития санаторно-курортного комплекса РФ).
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. (План мероприятий по реализации Стратегии развития санаторно-курортного комплекса РФ).
5. Шакула А.В., Лимонов В.И., Качуровский И.А. Страницы истории Национального медицинского исследовательского центра реабилитации и курортологии. Вестник восстановительной медицины. 2020; 4 (98): 124–130.
6. Анализ рынка санаторно-курортных услуг в России в 2018–2022 гг, прогноз на 2023–2027 гг. / <https://businessstat.ru>.
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 мая 2016 г. № 279н «Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения».
8. Приказ Минздрава России от 13.06.2019 N 405 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Санаторно-курортное лечение».



Старцев А. А.,
доктор философии, член-корреспондент РАЕН,
директор Центра культурного наследия И. А. Ильина
и цивилизационного развития в Российском государственном
педагогическом университете имени А. И. Герцена,
международный эксперт ЮНИДО, эксперт постоянной комиссии
по экологии и природопользованию ЗАКС СПб, Санкт-Петербург, Россия

О ПАРАДИГМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ В НОВУЮ ЭПОХУ

Никому не удастся остаться в стороне от последствий разрушения дикой природы. Потому что, бездействуя, мы пособничаем врагу, даже если категорически не приемлем поступающие сигналы о развитии глобальной экологической катастрофы и верим в Бога. Наступает момент Истины. Какой эта Истина будет Завтра, зависит от того, как мы поведем себя Сегодня.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ НОВОЙ ЭПОХИ

Переход цивилизации в новую эпоху происходит на фоне «*тектонических процессов глобальной трансформации*» (В.В. Путин, 16.01.2012). Эти процессы обусловлены как космическими основаниями (эпоха Водолея сменила эпоху Рыб), так и цивилизационными (капитализм уперся в «пределы роста»). Движение в новую эпоху воспринимается крайне болезненно, с трудным пониманием, что обратного пути нет.

Фундаментальным признаком наступления «пределов» стало нарушение баланса между техносферой и биосферой, что в нынешнем веке объективно обозначено как крайне опасное изменение климата. Люди превысили семь из восьми пределов стабильности Земли: они касаются климата, биосферы, гидросферы, криосферы и связанных с ними циклов углерода, воды и питательных веществ.

Видимые нарушения баланса между техносферой и биосферой проявляются в участившихся аномальных погодных явлениях: то продолжительная засуха, то наводнение (когда за 3 часа выпадает месячная норма осадков), катастрофические ураганы, смерчи, тайфуны и прочие силы стихии, против которых человек беспомощен. Простых ответов и решений на происходящее быть не может. Даже в «странах-чемпионах» технологического прогресса (именно они сегодня определяют мировую климатическую повестку) нет, да и не может быть ясности.

Ученые преимущественно западных стран до сих пор сталкиваются со сложностями при формировании климатических моделей — тех самых, которыми политики

руководствуются, принимая решения о контроле за выбросами CO₂ и «продавливая» на мировом уровне идеи «*углеродной нейтральности*». Их климатологи сетуют, что «*даже самые лучшие инструменты не могут моделировать климат с той точностью, в которой нуждается мир*». Применяемые климатические модели по-прежнему подвержены техническим сбоям. А главное — западным ученым мешает полное непонимание переменных, которые они контролируют. А еще — как наша планета реагирует на удерживающие тепло газы.

По словам одного из исследователей глобальных процессов, профессора Джойета Гупты из Амстердамского университета, ключом к выживанию и недопущению перехода т. н. «красных линий» являются справедливость и равноправие, то есть безусловное признание права каждого человека на воду, питание, энергию, здоровье и чистую окружающую среду, (а также неотвратимость наказания за нарушение жизненно необходимых прав — А. С.).

Правда, западные исследователи расходятся во взглядах на то, как следует решать вопрос с обеспечением этих прав. Среди них есть те, кто выступает за работу в рамках существующей экономической модели, известной как «зеленый рост» (граничит с «зеленым» экстремизмом).

И есть другая группа, которая утверждает, что сложившаяся экономическая система как раз стала главным фактором создания нынешней ситуации, и требует трансформации до модели «построст» (подразумевает снижение экономического роста). Дискуссия только набирает обороты.

Российские ученые, в отличие от западных, гораздо глубже проникли в суть явлений, связанных с проблема-

ми устойчивости окружающей среды и климата. Однако выводы российских ученых идут вразрез с традиционной западной парадигмой, которая напрочь игнорирует роль естественных экосистем, особенно, малонарушенных лесных экосистем, которые работают как гигантские фонтаны влаги, воздушные «реки» и создают ветры.

Нашими учеными доказано, что в условиях нарастающей климатической дестабилизации значение климато-регулирующей функции естественных лесов и, в особенности, ее аспектов, связанных с круговоротом пресной воды, быстро увеличивается по сравнению с традиционными хозяйственными функциями леса как сырьевого ресурса.

Современная наука генерирует новое знание, а современный мир трансформируется с беспрецедентной скоростью. Это требует адекватной гибкости от стратегий управления во всех сферах жизни общества. Одними из наиболее быстро меняющихся и важнейших для жизни людей являются представления о климате и о роли растительного покрова планеты в его поддержании. Эти обстоятельства диктуют новый подход к экологии, причем, как *междисциплинарной науке*.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

В постиндустриальную эпоху особую значимость приобретают знания, образование, информация. Но не пространное «зависание» в соцсетях, блуждание в бесконечной паутине Интернет-ресурсов или цифровых библиотек, а поиск ответов на глубинные вопросы нашей жизни: как устроен живой мир? что всем движет? от чего зависит устойчивость самой жизни, благоприятной для существования человека на планете? каковы пределы устойчивости жизни в биосфере? как не допустить выхода хозяйственной деятельности человека за пределы устойчивости, пригодной для жизни окружающей среды?

Проблема современной экологической науки — это ряд невыясненных вопросов о том, как устроены не нарушенные человеком экосистемы — леса, болота, тундра, океаны? Как жизнь в них не прерывалась, а окружающая среда сохраняла свою устойчивость и была пригодной для жизни в течение сотен миллионов лет? И на них необходимо дать ясный ответ с естественнонаучных позиций (отбросив западный ложный посыл к «декарбонизации»).

В общеобразовательном плане довольно давно сложилось так, что экология — это область знания, которая, несмотря на огромный общественный интерес, по существу, все еще остается *белым пятном, маргинальным явлением* во всей нашей системе обучения и просвещения. При этом выпущено и выпускается множество учебников, научных трудов и научно-популярной литературы. Отсюда (от «белого пятна») — начало всех экологических проблем, вплоть до глобальных. Отсюда — невозможность понять всю опасность и риски для жизнедеятельности в мегаполисах, крупных агломерациях и правильно приступить к их грамотному решению.

Особое беспокойство вызывают имеющиеся пробелы в экологическом образовании и просвещении в связи с надвигающимися и опасными для России и цивилизации в целом глобальными вызовами и угрозами.

ООН утверждает, что «изменение климата — это, прежде всего, водный кризис», и что «вода и изменение климата неразрывно связаны». В то же время последствия изменения климата широко признаются в качестве серьезной угрозы международному миру и безопасности. За последнее десятилетие Совет Безопасности ООН, главной обязанностью которого является поддержание международного мира и безопасности, все чаще обсуждает климатические риски, несмотря на скептицизм со стороны некоторых государств-членов.

В конце 2020 года Специальной комиссией ООН было заявлено: если ситуация с изменением климата продолжит развиваться в том же направлении, то к 2050 году около 200–300 млн человек начнут мигрировать из мест традиционного обитания. Этому явлению нет аналогов в истории планеты. Что делать? Никто не знает. Переворачиваются все представления о границах государств. У человечества нет системы управления такого рода процессами.

Ученые и специалисты ряда стран уверены, что кризисные процессы системного порядка и глобального масштаба не могут быть остановлены даже немедленными действиями, а обязательно будут продолжаться во времени. Соответственно, ***реалистичными действиями власти оказываются не меры по преодолению кризиса, а программы выживания и преобразования человечества в кризисных условиях***. Результаты исследования российских ученых уточняют, что глобальные экологические проблемы, угрожающие самой жизни на планете, невозможно решить традиционными финансово-экономическими методами и, тем более, либеральными рыночными инструментами. Еще знаменитый Альберт Эйнштейн предупреждал: *«Серьезные проблемы нельзя решить на том же уровне мышления, на котором мы их создали»*. Нужны целеполагание, здравые мысли, полезные идеи, образованные кадры, способные воспринять и воплотить эти идеи в действительность. Но главное — ***нужны механизмы реализации целевых установок и политическая воля в сочетании с ответственностью за результат***. В этой связи экологическое образование и просвещение, базирующееся на естественнонаучных основах устойчивости жизни в биосфере должны стать приоритетом в обществе.

В обыденном сознании термин «экология» у широкой, в том числе мировой общественности, да и большинства преподавателей этой дисциплины сегодня ассоциируется как борьба с загрязнениями (отходами) и выбросами CO₂, а также охраной природы — преимущественно защитой крупных (видимых глазу человека) животных и птиц, высаживанием деревьев.

В мыслях и образах представляется техно-экологическая идиллия:

- планета покрыта солнечными батареями и ветряными генераторами, остальное — чистые светлые улицы с зелеными газонами, цветами и подстриженными деревьями;
- по улицам ездят электромобили-беспилотники и транспорт на биотопливе, а рядом в просторных вольерах гуляют среди цветов и общаются с людьми симпатичные зверушки...
- особо охраняемые природные территории превратились в отдельные редкие оазисы подобия дикой при-



роды, где обитают оставшиеся виды краснокнижных животных и птиц как генно-модифицированные организмы, за которыми ухаживают управляемые искусственным интеллектом биороботы, и куда наведываются из мега-городов любители «экотуризма»...

- истощение невозобновляемых источников сырья и энергии специалистам представляется вполне преодолимым с полным переходом на возобновляемые источники энергии и большую долю вторичного сырья. Считается, что все это снимает ограничения на экономический рост и допускает сложившееся увеличение численности народонаселения Земли. Но такая идиллия — антинаучная утопия!

Возьмем, к примеру, энергетический фактор. Подсчитано, что в современном обществе потребление энергии — конечно, по странам абсолютно неравномерное — на душу населения (из общей численности 7,5 млрд человек) составляет около $2,5 \times 10^3$ Вт, что превышает биологическое энергопотребление (150 Вт) одного взрослого человека, более чем на порядок. Можно сказать, что на каждого представителя цивилизации работают более 10 роботов мощностью, равной мощности взрослого человека. И эта произведенная чрезмерная мощь давит на все общество живых организмов в биосфере.

Попробуем образно представить себе, что может чувствовать биота (сообщество живых организмов) под действием неумолимого перепроизводства человеком энергии. Допустим, мы держим в, своего рода, сауне стайку сурикатов (*забавный маленький зверек из южной Африки, которого нередко показывают в ТВ-рекламе*). Температура в «сауне» — высокая (по человеческим меркам: +120 °C). И сусликам в этой «сауне» крайне неуютно — хотят поскорее выскочить. Но тут заходит к ним в парилку представитель цивилизации и говорит: «Ребята, выходить вам никуда не нужно! Теперь это — ваши новые комфортные жизненные условия. Привыкайте! Единственное, мы... немножко добавим вам тепла, этак, градусов 30 (по Цельсию). Но, уверяю вас, это будет, исключительно, за счет возобновляемых источников энергии (т.н. зеленой: ветряки, солнечные панели и т.п.)!»

Что же касается ограничения на экономический рост и рост численности народонаселения Земли, то здесь вспоминается одно мудрое замечание А. И. Солженицына, которое он сделал более 40 лет тому назад: *«не могут сто червей до бесконечности изгрызть одно яблоко»*.

Парадокс, но в системе образования никогда не было дисциплины, подробно объясняющей: *устройство биосферы и ее законы; естественнонаучные основы устойчивости жизни; роль природной среды (девственных лесов, водно-болотных угодий, биоты во всем ее многообразии) в обеспечении устойчивости жизни; допустимые пределы разрушения биосферы, прежде всего, природной среды, и чем это нам грозит*. В результате: многие, называющие себя экологами, до сих пор считают, что в экологии, как в футболе или воспитании детей, разобраться может каждый. А в бизнесе, в основном, преобладает примитивный подход и понимание устойчивого развития как устойчивого роста: *«бизнес — как обычно (без ограничений и контроля); прибыль — любой ценой; после нас — хоть потоп»*.

В декларации научной конференции «Состояние планеты», проходившей весной 2012 г. в Лондоне и приуро-

ченной к саммиту ООН «Рио + 20» по проблемам устойчивого развития, в который уже раз, прозвучало грозное предупреждение:

«У человечества осталось всего десять лет, чтобы избежать глобальной экологической катастрофы, чреватой необратимыми последствиями... Исследования показывают, что дальнейшее существование экосистем в том виде, в котором они поддерживали в последние столетия благополучие человеческой цивилизации, находится под угрозой... Если человечество не объединит усилия, то, скорее всего, станет свидетелем гибели экосистем». (Правда, не говорится, останутся ли еще к тому времени свидетели).

Это, разумеется, далеко не единственное предупреждение ученых и экспертов. И если продолжать варварски относиться к природе, то в таком случае и цивилизации не на что рассчитывать, не то, что на спокойную жизнь, а просто — на выживание. Человечество совершенно неразумно строит свое развитие, непрерывно разрушая природную среду — единственный источник жизни и благополучия. С начала XX века мировая система «природа — общество» находится в состоянии развития глобальной экологической катастрофы, обусловленной противоестественной идеологией, принятой в обществе, безответственной производственно-хозяйственной и военной деятельностью человека.

В общих затратах российского государства на меры по охране природы приходится всего 0,25% ВВП. Развитые страны Западной Европы тратят на эти цели от 5% до 7% ВВП. Эксперты ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде) заявляют, что каждой стране мира необходимо расходовать 2% ВВП на природоохранные цели, чтобы поддерживать более-менее благополучное существование. В то же время, российские ученые утверждают, что ситуация настолько критична, что надо тратить 2/3 ВВП на поддержание устойчивости жизни в биосфере. Более того, они считают, что *в условиях т.н. свободного рынка задача сохранения устойчивости жизни на планете решения не имеет*. Нужен принципиально иной подход.

МИФЫ РОССИЙСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ

Беда ещё и в том, что на российское экологическое образование и просвещение влияет насаждаемая извне либерально-буржуазная идеология **модернизма**. Основные ее постулаты: «Знание — Сила!», «человек, его права и свободы являются высшей ценностью», «цели образования и науки — увеличение власти человека над природой», «человек сам устанавливает законы в биосфере, вплоть до ее перестройки» и т.п. Видимо, до многих не доходит простая мысль: если нет природы (биосфера разрушена), то и жизнь невозможна (говорить о «правах и свободах» уже не приходится, да и некому). От незнания фундаментальных законов природы большая часть общества пребывает во власти экологических мифов и заблуждений.

Первый миф — это миф о всемогуществе человека, вера в то, что человек свободно строит свою историю, а также создает комфортную для себя среду обитания и действует только согласно тем законам, которые принимаются внутри его социально-экономической системы.

Второй миф — миф о том, что если перед человечеством возникает какая-нибудь задача или проблема, то он их обязательно решит, полагаясь на всемогущество науки и технологий. В прошлом веке этот миф обрел черты «веры в научно-технический прогресс» и его способность преодолевать все без исключения проблемы человеческого бытия.

Третий миф — это уверенность в том, что человечество является «венцом» эволюции или, иными словами, весь эволюционный процесс на Земле шел около 4-х млрд лет только для того, чтобы создать человека.

Четвертый миф — о бессмертии человечества, в т. ч. путем трансформации из биосферы в ноосферу или посредством новейших достижений в области генной инженерии, биоэлектроники, кибернетики, робототехники, искусственного интеллекта и т. п.

Пятый миф — о том, что создание, испытание и применение новейших технических разработок, в т. ч. различных видов оружия эффективного применения, включая «климатическое» оружие, не имеют серьезных негативных последствий для природы (биосферы и океана).

Шестой миф — о том, что т. н. «золотой миллиард» (полмиллиарда) способен будет и дальше благополучно существовать на планете, если будет уничтожена большая часть населения Земли, в т. ч. в результате войн, инициированного социально-экономического коллапса, опустошительных болезней и т. п.

Седьмой миф, являющийся следствием предыдущих, это миф о том, что природа (биосфера) является ресурсом для развития человечества, что ресурсы, особенно, возобновляемые — неисчерпаемы, и человек имеет право использовать их во благо единственного «высшего» вида на нашей планете. Это один из главных мифов западной идеологии модернизма, который не выдерживает никакой критики, поскольку для этого отсутствует естественнонаучная основа.

Все это — величайшее заблуждение! Отсюда — соответствующий подход к экологическому образованию и просвещению, и, как результат, специфические кадры по окончании учебных заведений. К примеру, дипломированный эколог в компании — это специалист, которому руководством поставлена задача — во что бы то ни стало, **минимизировать платежи** за негативное воздействие предприятия на окружающую среду. Но как же быть с общепринятым принципом: «загрязнитель платит»? Что, в результате, он платит, и, вообще, считает ли себя загрязнителем? Вот и получается, что этот принцип — не жизнестойкий и находится в полном противоречии с естественнонаучными основами устойчивости жизни.

РУССКИЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИИ

Порой складывается впечатление, что отечественной наукой экологии вовсе никогда и не было. Занимаемся теперь больше т. н. «гармонизацией» нашего законодательства по западным меркам. Похоже, забыли работы выдающихся русских ученых В. И. Вернадского, Н. В. Тимофеева-Ресовского, К. Я. Кондратьева. Не знакомы с **Теорией биотической регуляции окружающей среды и климата** (1995 год) и выдающимся открытием 2005 года **«Лесной биотической насос атмосферной влаги»** (авторы: ве-

ликий петербургский ученый Виктор Георгиевич Горшков и его соратница Анастасия Михайловна Макарьева).

Академик В. И. Вернадский еще в первой половине XX века выдвинул три фундаментальных положения экологии: о роли живого вещества в формировании окружающей среды (1922), о необходимости циклов биогенов и о невозможности свободного развития человечества вне согласованности его деятельности с законами функционирования биосферы (1944).

Последователь Вернадского Н. В. Тимофеев-Ресовский развил его идеи и на их основе в 1968 г. сформулировал концепцию регуляции окружающей среды биотой — сообществом всех живых организмов: «Биосфера Земли — это гигантская живая фабрика, преобразующая энергию и вещество на поверхности нашей планеты, — формирует и равновесный состав атмосферы, и состав растворов в природных водах, а через атмосферу — энергетику нашей планеты. Она же влияет на климат. Вспомним огромную роль в круговороте влаги на земном шаре... Биосфера формирует все окружение человека. И небрежное отношение к ней, нарушение ее правильной работы приведет не только к сокращению пищевых ресурсов, но и подорвет функционирование газового и водного окружения планеты. В конечном счёте, люди без биосферы или с плохо работающей биосферой не смогут вообще существовать на Земле».

В конце XX века В. Г. Горшков развил эту концепцию в *теорию биотической регуляции окружающей среды*, проделав огромную работу по обобщению и анализу колоссального фактического материала. Из этой теории следует, что естественные экосистемы представляют собой структурные единицы биосферы, аналогичные природным ландшафтам и составляющим их биогеоценозам. Последние служат первичными неделимыми ячейками экосистемы. На большом фактическом материале было показано, что материализованная в биоте жизнь строит окружающую среду и управляет ею в интересах самой биоты, обеспечивая динамическую устойчивость окружающей среды. В рамках *теории биотической регуляции* был определен и предел допустимого разрушения естественных экосистем хозяйственной деятельностью человека, который называется *несущей экологической емкостью* или *несущей хозяйственной емкостью* (в отличие от демографической несущей емкости). Фактически, сформулирован доселе мало кому известный закон природы, который невозможно игнорировать.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЛЕСНОЙ БИОТИЧЕСКИЙ НАСОС

Особенное место в механизмах биотической регуляции в биосфере занимает открытие мирового уровня — **«Концепция лесного биотического насоса атмосферной влаги»** (2005 год). В научных работах авторов концепции — петербургских биофизиков В. Г. Горшкова и А. М. Макарьевой впервые теоретически описаны связанные с конденсацией влаги перепады давления, и показано, что эти перепады достаточно велики для объяснения силы ветров у земной поверхности.

На суше основная часть испарения обеспечивается лесами, причем, аборигенными или девственными лесами. В России — это, прежде всего, евразийский лесной пояс,



протянувшийся на 7 тысяч км от Скандинавии до Камчатки. При фотосинтезе эти деревья выделяют такое количество пара, которое значительно превосходит испарение с поверхности океана. Такой эффект возникает благодаря большому индексу поверхности листьев (природные леса поддерживают высокий уровень потока испарения). Площадь испаряющей поверхности листьев и ветвей деревьев почти на порядок величины превосходит площадь проекции деревьев на земную поверхность. Испаряемая влага конденсируется и покидает газообразную фазу. Воздух в атмосферном столбе над лесом разрежается. В результате этого возникает восходящий поток воздуха над лесами, который, в свою очередь, вбирает (засасывает, как насосом) в себя влажный воздух, идущий от океанов. Затем после выпадения влаги в виде осадков над континентами он возвращается к океанам. Затянутая лесным насосом пресная вода, таким образом, питает реки. Она дает жизнь биоразнообразию на суше и со стоком рек возвращается назад в океан. Не вся, конечно, а только одна треть общего объема выпавшей в виде осадков воды.

Механизм биотической регуляции круговорота воды на суше. Только мало нарушенные лесные территории могут в полном объеме выполнять эти функции. (Макарьева А. М., Горшков В. Г.)

Для нормального состояния влажности почвы и выпадения дождей (снега) необходима очень точная регуляция испарения влаги лесами. Она обеспечивается ненарушенным лесным сообществом, прошедшим сотни миллионов лет эволюции. Механизм работы лесного биотического насоса также объясняет, почему не идут дожди в пустыне. Просто, там ветер дует всегда с суши на море и никогда — в обратную сторону. За счет нашего евразийского лесного насоса пресной водой питаются все реки Западной Европы и Китая. Западной Европы — даже больше. Это связано с тем, что аборигенные леса в Европе были уничтожены полностью еще в XVIII–XIX веках, и там лесами называют лесопарки, в которых биотический лесной насос просто не работает. В Китае экологическая ситуация намного более драматична. Обратная сторона «медали» промышленного и технологического рывка — это утрата $\frac{3}{4}$ девственных лесов, причем, уничтожены практически все реликтовые зоны, восстановление которых уже невозможно! Похоже, они уже прошли «точку невозврата», и какие бы средства ни вкладывали в восстановление экосистем на своей территории, положительного эффекта

не будет, в т. ч. через искусственное озеленение территорий. Единственное их спасение — это сохранение наших лесов в Амурском крае, Западной Сибири, на Дальнем Востоке. Однако мы наблюдаем обратное: безжалостное истребление российской тайги.

Российское лесное хозяйство в настоящее время находится на развилке между следующими вариантами развития: продолжать разрушать девственные леса на континенте или попытаться перейти к более дорогостоящей, но менее разрушительной для оставшихся лесов стратегии рекультивации лесов. С учетом усилившихся экономических связей между Россией и Китаем в нескольких жизненно важных отраслях экономики китайские партнеры имеют возможность способствовать принятию политических мер, направленных на сохранение лесов в России, в т. ч. на международном уровне, используя потенциал специализированных агентств системы ООН.

ИМПЕРАТИВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА И СМЕНЫ ПАРАДИГМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Неутешительная динамика изменений в системе «природа — общество» заставляет **серьезно заняться экологическим образованием и просвещением**. От мала — до велика! Нельзя ограничиваться только проблемами загрязнения окружающей среды и спасения отдельных видов фауны. **Надо решать стратегические задачи:** 1) сохранения не нарушенных и мало нарушенных человеком естественных экосистем (аборигенных лесов, водно-болотных угодий, малых рек и озер, плодородного почвенного слоя, не подвергавшегося химической обработке) **в континентальных масштабах**, а не в заповедниках (1–2% суши), 2) ликвидации экологического ущерба от **прежней хозяйственной и военной деятельности**, 3) недопущения техногенных катастроф и, тем более, военных действий с применением оружия разрушительной силы, которые могут вызвать необратимые климатические изменения на планете. Иначе будет поздно что-то исправить.

Сегодня в понятие **экология** надо вложить новый смысл: — **это междисциплинарная наука о динамической устойчивости жизни и биосферы и механизмах, обеспечивающих эту устойчивость**. Наиболее популярное пока определение: «экология — наука об отношениях организмов между собой и с окружающей средой» следует считать устаревшим и не отвечающим требованиям развития цивилизации в новую эпоху.

Но главное — нужно менять парадигму развития общества. **«Экологизация» мышления как дополнительный компонент в системе образования, просвещения и культуры**, формирования мировоззрения новой эпохи должна стать одной из важнейших целей общественного развития и стратегий их достижения не только в региональном, но в глобальном контексте.

В условиях уже нарушенного человеком баланса между техносферой и биосферой (по-научному, — это когда цивилизация вышла за пределы «допустимой хозяйственной емкости биосферы») необходимо осознавать: достигнуты «пределы роста» («Пределы роста: 30 лет спустя», авторы Медузы и Рандерс, 2007). Фундаментальным проявлени-



ем наступления «пределов» в нынешнем веке стало крайне опасное изменение климата, о чем было сказано выше.

Наступление «пределов» диктует переход к использованию природоподобных (волновых) технологий при одновременном осуществлении как континентальной, так и планетарной системы экологических и климатических наблюдений с использованием обычных и спутниковых средств для обеспечения адекватного мониторинга процессов в биосфере и окружающей среде; далее — высокоточная обработка данных такого мониторинга, прогнозирование, выработка и принятие соответствующих мер с целью предотвращения дальнейшего разрушения биосферы; и, непременно, контроль за эффективностью принятых мер по исправлению нарушенного баланса между техносферой и биосферой. Это будет поважнее проекта полетов на Марс (улететь, допустим, можно, только вот, назад возвращаться будет уже некуда).

Сегодня задача должна стоять не в создании нового человека, который убирает за собой растущие день ото дня объемы отходов, не в образовании новой сверхтехнологичной цивилизации на основе научно-технического прогресса (следуя природоподобию, важно отметить, что никакого прогресса в дикой природе не существует,

а есть *цикличность процессов*). На повестке дня — **создание модели нового бытия: научиться жить в согласии с миром окружающей человека природной гармонии!** Откуда должно прийти понимание и как это делать? Только — из России.

Россия с ее мало нарушенными хозяйственной деятельностью экосистемами (прежде всего, это более 2 млн. кв. км или 1/5 мировых мало нарушенных лесов) является единственным экологическим донором на всем континенте Евразии, все остальные страны континента — экологические должники. Все эти страны-должники своим, пока еще относительным, экологическим благополучием полностью обязаны России. И не надо стесняться постоянно указывать им на их место в обществе безудержного потребления и на неоплаченные долги перед нашей страной и планетой.

Сохранившиеся естественные экосистемы России — наше стратегическое преимущество, величайшая ценность, которую не измерить никакими деньгами, и общая надежда на сохранение многообразия жизни на Земле. Так что, роль экологического образования и просвещения общества в процессе познания и понимания значимости России в мире является наиглавнейшей! ☪



Международное
Медицинское
Сотрудничество

**Общество специалистов
Международное медицинское
сотрудничество
при Издательском Доме СТЕЛЛА**



- консультации специалистов по вопросам санаторно-курортного лечения, реабилитации и оздоровления в России и за рубежом
- рекомендации по выбору курорта и программы реабилитации с учетом совместимости человека с конкретной биоклиматической зоной и географической территорией
- организация рабочих поездок врачей по обмену опытом с зарубежными коллегами
- проведение семинаров и конференций по зарубежной и отечественной курортологии, альтернативной и народной медицине, здоровому образу жизни
- информационное сопровождение на зарубежных и отечественных курортах
- совмещение оздоровительных и туристических программ
- создание и реализация инновационных программ для санаторно-курортных организаций, авторский надзор, консультативное сопровождение, информационно-рекламная кампания проектов

Приглашаем к сотрудничеству врачей разных специальностей, средних медицинских работников, психологов, социологов, экологов, коррекционных педагогов и других специалистов, работающих в сфере здоровья

Справки по тел. 8-921-589-15-82, e-mail: stella-mm@yandex.ru

www.stella.uspb.ru



Ряскин А. Н.,
кандидат медицинских наук, доцент,
директор СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 2»,
Санкт-Петербург, Россия

СПБ ГБПОУ «МЕДИЦИНСКОМУ КОЛЛЕДЖУ № 2» 70 ЛЕТ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж № 2» расположен в Красносельском районе по адресу: ул. Чекистов д. 18. Основан в 1953 году.

Учреждение размещено в современном едином типовом здании, предназначенном для обучения студентов. За годы своего существования колледж подготовил более 20000 специалистов.

Выпускники колледжа — представители самых востребованных в Санкт-Петербурге специальностей по квалификации медицинская сестра /медицинский брат, фельдшер, могут работать в лечебных учреждениях любого профиля.

В юбилейный год колледж подготовил для практического здравоохранения 303 специалиста, из них 23 по специальности «Лечебное дело» и 280 по специальности «Сестринское дело». 47 студентов получили дипломы с отличием. Но на этом не заканчивается летопись студенческой жизни, многие выпускники вновь возвращаются в родные стены в качестве преподавателей, экспертов аккредитационной и экзаменационных комиссий, членов жюри различных мероприятий колледжа.

За прошедшее 10-летие были усовершенствованы оборудованные по функциональному типу кабинеты, созданы новые симуляционные классы для практических занятий, что позволяет выполнять любые профессиональные задачи в условиях, приближенных к реальным. Среди них такие как: отделения паллиативной помощи, отделения сестринского ухода, процедурная, перевязочная, операционная, реанимационная палата, педиатрическое отделение, массажный и косметологический кабинеты.

Имеется три современных компьютерных класса с выходом в интернет.

Актный зал на 350 мест всегда переполнен во время студенческих концертов, смотров художественной самодеятельности, викторин, конкурсов профессионального мастерства, студенческих конференций, торжественных вечеров, посвященных памятным датам.

Большое внимание уделяется в учреждении пропаганде здорового образа жизни, в том числе физической культуры и спорта. В колледже имеются оборудованные

спортивные залы (большой спортивный, тренажерный, лечебной физкультуры, для занятий фитнесом, настольного тенниса).

Помимо традиционных спортивных соревнований, проводимых в колледже (легкая атлетика, эстафеты, первенство колледжа по волейболу, стритболу, настольному теннису, соревнований «Веселые старты»), студенты колледжа принимают участие в городских и всероссийских соревнованиях таких как «Кросс наций» и «Лыжня России», спартакиадах среди средних специальных учебных заведений.

Студенты активно занимаются в спортивных секциях. Принимают участие в районных и городских конкурсах, семинарах, конференциях и олимпиадах.

Основным информационным центром колледжа является библиотека, имеющая книжный фонд свыше 36 тысяч экземпляров. Читальный зал библиотеки оснащен компьютерами с выходом в интернет и возможностью пользоваться электронной библиотекой

Питание студентов организовано в обновленной современно оборудованной столовой, которая размещена в учебном корпусе и рассчитана на 250 посадочных мест.

В колледже работает здравпункт, обеспечивающий профилактические и лечебные мероприятия.

Более половины учебного времени отведено практическим занятиям в больницах и поликлиниках города. Основными базами практического обучения являются поликлиники Красносельского района, городская больница № 15, родильный дом № 10 и «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий».

Главные и старшие медицинские сестры этих учреждений являются наставниками будущих специалистов.

Почетной традицией стали Дни донора, проводимые в городе. В колледже ежегодно проводятся акции по пропаганде донорства крови («Героями становятся», «Подари жизнь» и другие). В результате более 300 студентов, сотрудников и выпускников колледжа стали постоянными донорами.

С 2010 года в колледже организован клуб волонтеров, одной из основных задач которого стала пропаганда здорового образа жизни. Наши волонтеры оказали большую

помощь практическому здравоохранению в период пандемии Covid 19, которая отмечена медалью президента РФ Путина В.В. «За бескорыстный вклад в организацию Общероссийской акции взаимопомощи «#Мывместе»

Волонтеры проводят занятия по оказанию первой помощи для подростково-молодежных клубов Красносельского района, участвуют в движении Юнармии, проводят тренинги, направленные на профилактику ВИЧ и туберкулеза со студентами колледжа и школах района.

Международный «День отказа от курения» и «Всемирный день без табака» всегда отмечаются акциями, разрабатываемыми самими волонтерами, и включающими: флэш-мобы, викторины о вреде никотина, студенческие конференции, конкурсы плакатов и рисунков на асфальте, танцевальные зарядки.

Ежегодно волонтеры команды «Только вперед» участвует в фестивале по оказанию первой доврачебной помощи» и занимают призовые места.

В 2019 году колледж посетил Губернатор города Александр Дмитриевич Беглов, высоко оценил подготовку специалистов, сказав, что подготовка ведется с учетом самых последних передовых практик.

В 70-й раз 1 сентября 2023 года прозвенел звонок и в ряды наших студентов влились более 500 бывших школьников, которые со временем пополняют практическое здравоохранение и станут достойными специалистами.

Для студентов и медицинских работников в колледже открыто отделение дополнительного образования, где проводят обучение по специальностям: медицинский массаж, сестринское дело в косметологии, операционное дело, ЛФК, физиотерапия, сестринское дело в педиатрии, а также обучение по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации и обучение для лиц без медицинского образования по программам профессионального обучения: косметик-эстетист по уходу за лицом, младшая медицинская сестра по уходу за больными, санитар, медицинский регистратор.

На любой вопрос ответят по телефону: (8812) 409-70-10

Наш сайт: www.college2med.ru

Электронная почта: mk2@zdrav.spb.ru





Алифанов А. А.,
фитотерапевт,
Санкт-Петербург, Россия

КОНФОРМАЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ФИТОТЕРАПИЯ

(ПО МАТЕРИАЛАМ КНИГИ «ИЗБАВЛЕНИЕ ОТ НЕДУГОВ», ТОМ IV, 2021)

Изменения пространственной конформации веществ внутри человеческого организма происходят непрерывно. Особенно это касается белков внутри клеток и во внеклеточной жидкости. Именно третичная и четвертичная структура белка определяет его функцию. Сначала в науке этот вопрос рассматривался с точки зрения участия/неучастия ферментов в тех или иных процессах метаболизма. Сегодня на первый план выходят иммунные процессы, а именно, их способность отработать защиту либо, наоборот, вызвать дополнительные повреждения молекулярных и клеточных структур.

Цель работы: Показать необходимость фитотерапии при ряде заболеваний как более мягкого, щадящего метода влияния на иммунные и метаболические процессы.

Обоснование: Шаперон-зависимый механизм контроля фолдинга белков работает с затратами энергии АТФ. Аэробный гликолиз эффективнее анаэробного в 19 раз. Для достаточного контроля конформации белков и профилактики конформационных болезней необходимы растения-антигипоксанты.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Профессор А.Альберт сообщал о том, что конформация между веществами и рецепторами микроорганизмов, субстратами и ферментами должна быть подобной, это называется «наведенное соответствие». Например, при образовании связей с активными центрами лизоцима конформация остатка ацетилглюкозамина переходит из формы «кресла» в форму «полукресла» (Рис. 1), а для действия лизоцима яичного белка на бактерии необходимо, чтобы сблизились его глутаминовая и аспарагиновая кислоты (1).

Лизоцим — это фермент, находящийся в слизистых оболочках дыхательных путей, растворяющий стенку бактерий, вызывая их гибель, создавая тем самым антибактериальный барьер в организме. Лизоцим также используют в медицине как препарат, его добывают из белка куриного яйца (2).

«Результаты рентгеноструктурного анализа с использованием ингибиторов фермента показали, что активный центр карбоангидразы человека расположен в полости глубиной 1,2 нм, на дне которой находится атом цинка, окруженный тремя гистидиновыми остатками и одной молекулой воды. В активном центре происходит связывание углерода и сульфаниламидного ингибитора» (3). Ингибиторы карбоангидразы стали первыми сульфаниламидами, используемыми в качестве мочегонных (4). Существует более десятка карбоангидраз. Цинк-зависимые карбоангидразы (Рис. 2) участвуют в процессе переноса кислорода гемоглобином, катализируя удаление углекислого газа, поэтому угольная кислота не накапливается в организме (5). Три гистидиновых имидазольных участка искажают тетраэдрическую координацию иона цинка (6).

Сульфаниламиды являются метгемоглинообразователями, уменьшая степень переноса кислорода гемоглобином (7), возможно, из-за связывания активного центра карбоангидраз. К этой химической группе веществ принадлежат антибактериальные, мочегонные и противодиабетические сульфаниламиды.

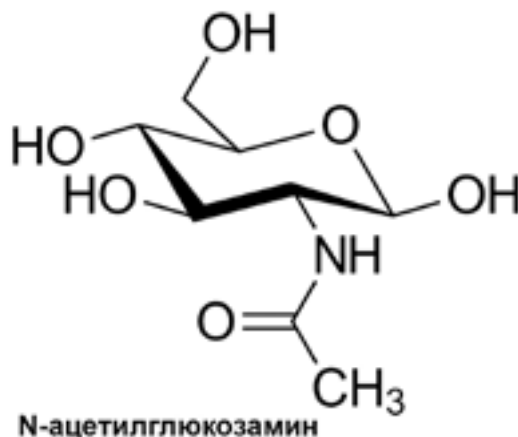
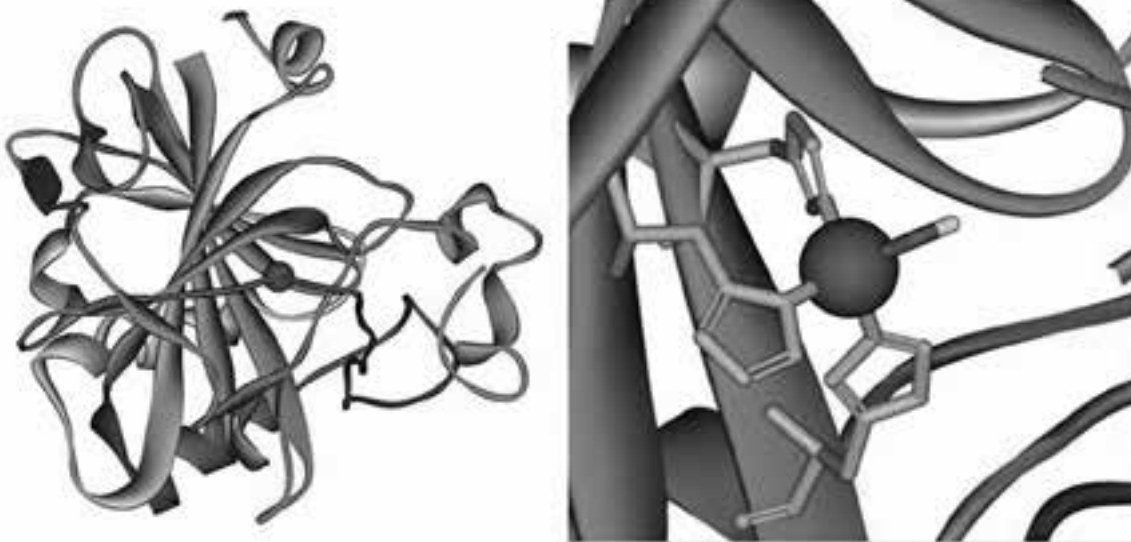


Рис. 1 Формула N-ацетилглюкозамина
<https://chemicalportal.ru/compounds/n-atsetilglyukozamin/>



Ион цинка в центре. Справа показан активный центр, в котором ион цинка координационно связан с тремя остатками гистидина и гидроксильной группой

Рис. 2 Карбоангидраза II
<https://en.ppt-online.org/24783>

«Хотя физические методы изучения структуры веществ и указывают на существование пары конформеров, каждый из которых обладает своими собственными физическими характеристиками, выделить каждый из них в чистом виде невозможно из-за высокой скорости превращения» (8).

Белки в организме имеют первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуру (Рис. 3). Первичная — это последовательность аминокислот. Вторичная — двойная спираль. Третичная — расположение атомов белковой молекулы в пространстве особым образом. Чаще внутри находится гидрофобная глобула (водоотталкивающая, больше жира), а снаружи смешанные элементы — водопритягивающие и водоотталкивающие, подобно мозаике. Четвертичная структура означает несколько глобул белков, собранных вместе (9). Например, «Гемогло-

бин состоит из четырех белковых молекул (субъединиц), которые образуют единый макромолекулярный агрегат. Каждая субъединица по строению аналогична молекуле миоглобина. Таким образом, гемоглобин может одновременно связывать четыре молекулы кислорода, а миоглобин — одну» (10). Важно понимать, что исполнение функции белка производят третичная или четвертичная структуры (11).

Для выполнения своей функции в макроорганизме белки «наводят соответствие» друг к другу. Профессор Герд Рюдигер Бурместер пишет: «Собранные в кластеры иммуноглобулины (например, в иммунных комплексах) обладают высоким сродством к субкомпоненту C1q белка C1 (системы комплемента — прим. автора). Связывание C1q приводит к конформационным изменениям в C1 и активации (системы комплемента — прим. автора)» (12).

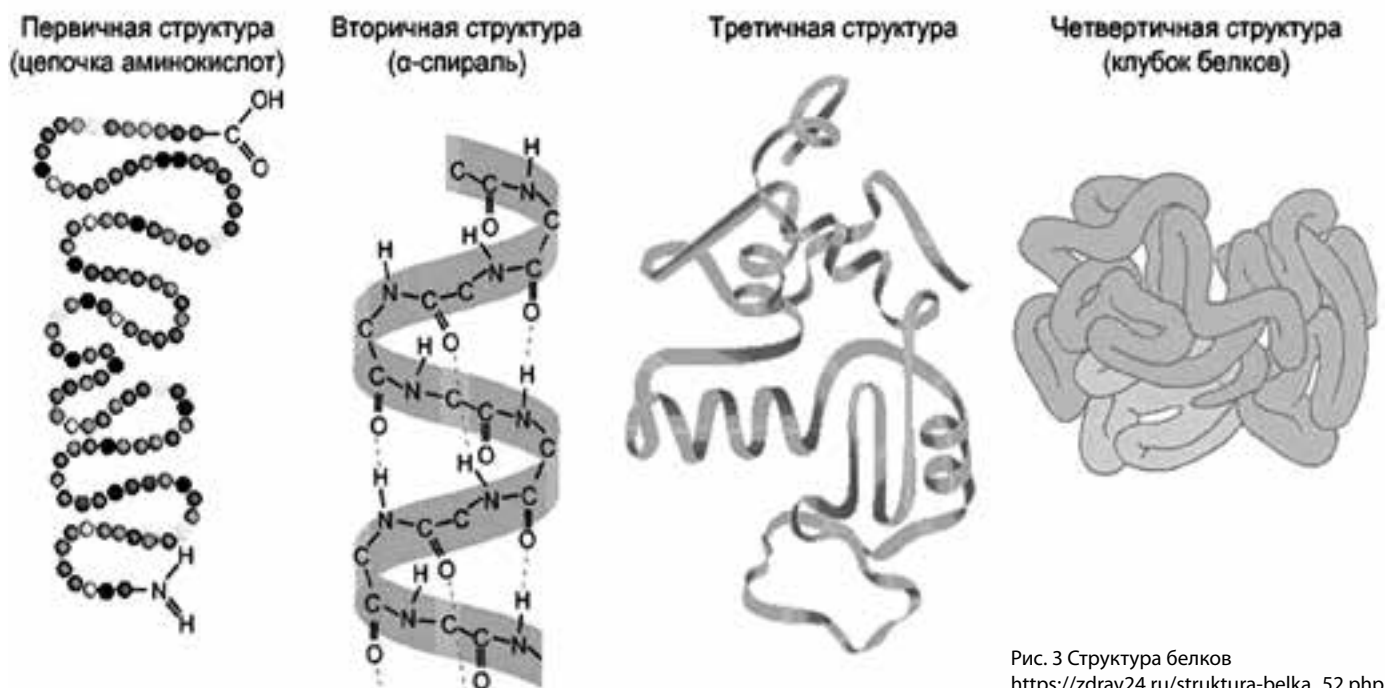


Рис. 3 Структура белков
https://zdrav24.ru/struktura-belka_52.php



«Так как субстраты часто изменяют конформацию рецептора, и наоборот [Koshland, 1964], вполне допустимо, что рецепторы и лекарственные вещества также могут изменять конформации друг друга. Некоторые лекарственные вещества имеют жесткую структуру, но другие могут деформироваться под действием рецептора. В свою очередь и сам белковый рецептор может деформироваться под действием лекарственного вещества настолько, что лекарственное вещество входит в им же созданную в рецепторе полость (так называемый случай «наведенного соответствия») (13).

Профессор В.С. Камышников сообщает, что существует лабораторный тест, основанный на способности ацетилсалициловой кислоты участвовать в образовании агрегатов так называемых аспиринолабильных белков, включая иммуноглобулины. Тест определяет активность такого аутоиммунного заболевания, как ревматизм (14). И, действительно, лекарственные препараты могут быть причиной конформации.

«К сожалению, новая конформация чаще оказывается биологически бесполезной, а порой и вредной... Необратимости процесса в определенной мере благоприятствует сам факт агрегации: белки становятся недоступными для протеаз, находясь внутри комплекса... Основные последствия нарушения конформационной стабильности белка — дефицит вовлеченного белка (и/или его функции) и появление нежелательных эффектов, вызванных агрегатами белка в случае их формирования» (15). «Установлено, что взаимодействие агрегатов и полимеров молекулы иммуноглобулина G в препарате с Fc-рецепторами активизирует иммунную систему реципиента с запуском высвобождения медиаторов воспаления» (16).

«Для того, чтобы включился этот (аутоиммунный — прим. автора) механизм, клетки тканей должны приобрести аутоиммунные свойства. Многие причины приводят к изменению свойств мембраны клетки. Химические вещества (в основном, являющиеся лекарствами), попадая в организм, меняют антигенные свойства как за счет конформационных изменений, так и за счет прямого повреждения участка мембраны» (17).

Частота реакций гиперчувствительности со стороны дыхательных путей в ответ на прием парацетамола в дозе 2 таблетки в сутки (1 г) может достигать 30% (18). «FDA рекомендовала... внести в инструкции препаратов, содержащих парацетамол, информацию о возможном риске развития тяжелых аллергических реакций (синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, острый генерализованный экзематозный пустулез)» (19). Раньше парацетамол считался относительно безопасным, но академик Д.А. Харкевич замечает: «Однако эта точка зрения, несмотря на свою привлекательность, не является общепризнанной. Данные, послужившие основанием для такой гипотезы, были получены в экспериментах на циклооксигеназе собак. Поэтому неизвестно, справедливы ли эти выводы для человека» (20). Систематический обзор наблюдательных исследований дополняет: парацетамол ассоциирован с повышенной смертностью, повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, желудочно-кишечных кровотечений и почечных осложнений (21).

«Подавляющее большинство лекарств представляет из себя гаптен с молекулярной массой менее 1 000 даль-

тон, и в этой ситуации лекарство не может представлять из себя аллерген.

Далее, соединяясь с белком — с гликопротеином или с нуклеиновой кислотой, лекарство образует комплекс, и вот этот комплекс с молекулярной массой более 1000 дальтон уже является полным аллергеном, способным вызвать тот или иной тип лекарственной реакции. В результате образования полного аллергена в конечном счете мы можем иметь дело или с антителами и антителозависимой реакцией, или с иммунными комплексами, и, соответственно, с иммунокомплексной патологией или с сенситизированными (чувствительными — прим. автора) лимфоцитами, с цитотоксическими лимфоцитами. В случае антителозависимой гиперчувствительности речь может идти о гемолитической анемии, о костномозговой красноклеточной аплазии, я привожу только отдельные примеры, или иммуноглобулин-Е острой анафилаксии. В случае иммунокомплексной патологии речь может идти о сывороточной болезни или об аллергическом бронхоальвеолите» (22).

Конформационные изменения претерпевают и вирусы. А между тем «взаимодействие вируса должно произойти с гомологичными антителами с образованием агрегатов. Распад комплексов и потеря инфекционной активности обусловлены конформационными изменениями в структуре вирионов» (23).

Специалисты в области очистки, концентрирования и фракционирования вирусов животных предупреждают: «Специфическое свойство оболочки вирусов обусловлено наличием рецепторов — определенных химических группировок на поверхности вирусов, реагирующих с соответствующими участками поверхности клеток... Поэтому надо избегать какого-либо изменения поверхностной оболочки вирусов» (24).

Спасибо коллегам-ветеринарам, что делают подобные предостережения. Однако задумываются ли вакциноводы человеческие над изменением конформации белков, большой вопрос. Со скотиной-то просто: ошибка с вакциной вышла, забили и съели. А с людьми-то надо по-человечески, с умом и трепетом.

Для обезвреживания микроорганизмов, применяемых с целью вакцинации, используют формальдегид и формалин (25).

«Инактивированные (убитые) вакцины содержат инактивированные (убитые) высокой температурой, ультрафиолетовым излучением, спиртом и другими способами патогенные микроорганизмы», однако они «высоко реактогенны» (26). Разберем настораживающий каждого врача термин «высоко реактогенные». Для лучшего понимания сути вопроса высокой реактогенности вакцин требуется коротко вспомнить фазы иммунного процесса.

Каждый чужеродный человеку антиген обладает только ему присущим набором реагирующих и связывающихся с рецепторами элементов — эпитопов.

Аффинность — это сила сродства одиночного участка молекулы антитела с антигеном (Рис. 4). Она зависит от степени стереохимического соответствия конформации между одним участком антитела (паратопом) и эпитопом антигена. Авидность обеспечивается силой сцепления антитела со всеми участками антигена (Рис. 5). Чем больше участков связывания, тем сцепка прочнее (27).

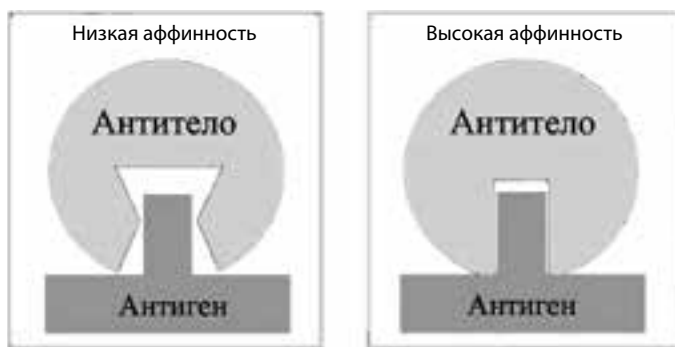


Рис. 4 Аффинность — средство антигенсвязывающего участка антитела к эпитопу антигена
<https://en.ppt-online.org/350443>

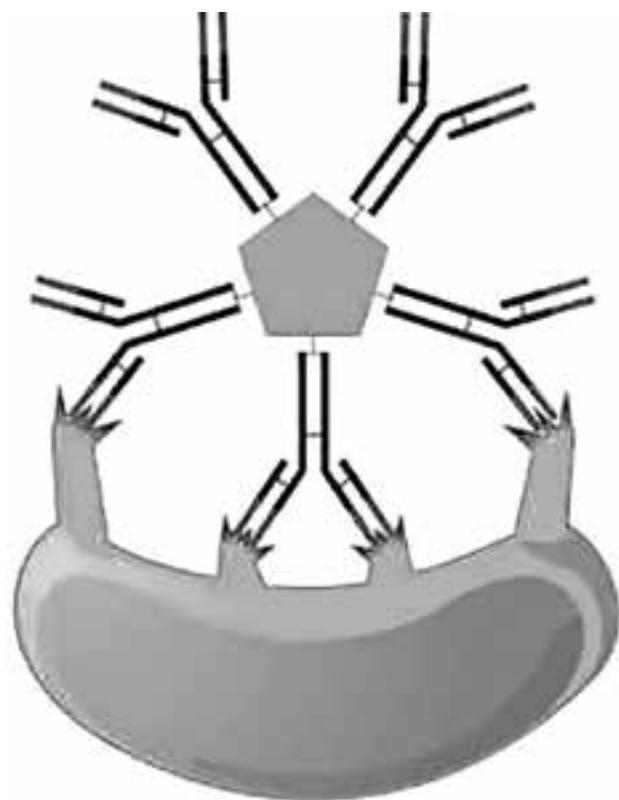


Рис. 5 Авидность относится к суммарной силе всех взаимодействий. Антитело IgM отличается низкой аффинностью антигенсвязывающих участков. Однако этих участков 10, поэтому avidность антител класса М — высокая
<https://bestvenerolog.ru/medservices/sifilis/chto-takoe-antigeny-i-antitela.php>

«Связывания антигена, самого по себе, недостаточно для активации В-клетки... Связывание антигена и агрегация рецепторов В-лимфоцитов обуславливает конформационные изменения в мембранном иммуноглобулине. Эти изменения передаются на димер $Ig\alpha/Ig\beta$... Возникающее при этом изменение конформации молекул... формирует первый сигнал, ответственный за вовлечение в иммунный ответ клонов В-клеток... Формируя иммунный комплекс с антигенами поверхности чужеродных клеток (прежде всего патогенов), антитела изменяют свою конформацию таким образом..., что это приводит к каскадной активации комплемента по классическому пути» (28) и гибели патогенов.

«Попадая в кровотока, антигены (АГ) связываются с антителами (АТ) и образуют иммунные комплексы, которые в норме поглощаются фагоцитами. Это обычная защит-

ная реакция организма на почти постоянные попытки проникновения в организм чужеродных АГ, являющаяся необходимой для поддержания гомеостаза и не заканчивающаяся повреждением тканей. Однако при определенных условиях комплекс АГ — АТ может вызвать развитие заболевания, которое и будет называться иммуннокомплексным. Основные причины отложения иммунных комплексов — это увеличение их концентрации в крови и повышение проницаемости сосудов... Патологические иммунные комплексы (ИК) активируют систему комплемента по классическому пути и привлечением на место отложения ИК других клеток (нейтрофилы, тромбоциты, эозинофилы, макрофаги), разрушающих мембрану сосудов... для формирования патологического ИК требуется... образование комплекса в некотором избытке АГ над АТ. Иммуннокомплексные реакции — причина большинства аутоиммунных заболеваний (системные заболевания соединительной ткани, системные васкулиты)» (29).

Почему же антигенов может оказаться избыток, а антител=иммуноглобулинов не хватает? Иммуноглобулинов много, но они конформационно не подходят к антигенам и не образуют ожидаемые агрегаты или пары конформеров антиген-антитело для полного завершения спасительного иммунного процесса.

«Установлено, что антитела к антигенным белкам вирусов кори и RSV, инактивированных формальдегидом, обладают сниженной протективной (защитной — прим. автора) способностью по сравнению с антителами, полученными в отношении этих же антигенов живых вакцин. Это вызвано тем, что подвергнутые обработке формалином антигенные белки имеют увеличенное количество активных карбонильных групп, что ведет к нарушению третичной структуры эпитопов... В результате иммунная система «отрабатывает ложную цель», защитный эффект отсутствует... У умерших пациентов среднего возраста и тех, у кого грипп имел тяжелое течение, специфические низкоавидные (слабо закрепленные — прим. автора) антитела (IgG) формировали иммунные комплексы с вирусом, оседавшие в легочной ткани и вызывавшие отек легких, перибронхиолярную мононуклеарную клеточную инфильтрацию и, как результат, гипоксемию.

Чем выше был титр таких антигриппозных антител, тем тяжелее протекала болезнь. У пациентов не обнаруживали антител, нейтрализующих рН1N1 (внедрившийся штамм — прим. автора), и находили вирус гриппа в легочной ткани в высоких титрах» (30).

«Важнейший механизм реализации повреждающего эффекта антител обусловлен не их действием на клетки (прямым или опосредованным через другие клетки), а последствиями формирования свободных иммунных комплексов, которые при избыточном образовании не успевают элиминироваться макрофагами и откладываются в участках тканей, экспрессирующих Fc-рецепторы (в частности на базальных мембранах, стенках сосудов и др.) ... Формируется иммуннокомплексная патология» (31).

Уже давно сообщалось по поводу респираторного дистресс-синдрома, что в экспериментальных исследованиях подобные процессы вызывались внутривенным введением собакам как живой, так и убитой культуры пневмококков. Они выражались в картине интерстициальной пневмонии, альвеолярном отеке, в легких находили продукты



активного воспалительного процесса — гистамин, серотонин, кинины, продукты перекисного окисления и лизосомальные ферменты (32).

Профессор А. А. Савченко пишет: «Антителозависимый цитотоксический тип реакции наблюдается при попадании в организм гомологичных антигенов, например, при переливании крови (в виде аллергических гемотрансфузионных реакций), при гемолитической болезни новорожденных, остром отторжении трансплантата. К цитотоксическому типу реакций относятся проявления лекарственной аллергии, такие как лейкопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия и др. Одним из механизмов развития аутоиммунных заболеваний также является антителозависимая цитотоксичность, где в качестве антигенов выступают собственные аутоантигены, перекрестно реагирующие с гетероантигенами» (33).

«С начала 1960-х гг., т.е. после начала массовых иммунизаций населения против кори вакцинами, инактивированными формалином (24), среди вакцинированных людей отмечаются случаи так называемой атипичной кори (кори, протекающей в тяжелой форме). I. D. Iankov et al. показали, что в основе ее развития лежит феномен FcR-ADE, вызываемый антителами» (34).

«Среди возможных факторов, изменяющих конформационную стабильность белка, называют различные лиганды (антигены — *прим. автора*). При этом лигандом может быть лекарственный препарат или белок, попавший в организм, и последствия чего могут оказаться неблагоприятными.... Отдельно целесообразно выделить феномен попадания в организм так называемых конформационных матриц, которыми могут служить структуры (белковые или неорганические), способные вызывать при взаимодействии с клеточными белками изменения их конформации» (35).

«Главное, что необходим контроль конформационных нарушений вводимых с вакцинами белков. Иначе феномен антителозависимого усиления инфекции у людей, вакцинированных неполноценными вакцинами (т.е. теми, эпитопы антигенов которых были изменены в процессе получения вакцины настолько, что вырабатываемые плазмócитами антитела к ним малоспецифичны), может проявиться тяжелым течением болезни при инфицировании возбудителем, против которого проводилась вакцинация» (36).

«Однако возникают вопросы: что происходит с измененным белком; поглощается ли он фагоцитами (при внеклеточном расположении) или расщепляется протеазами клетки (при внутриклеточном); что может этому помешать? Как правило, альтерированные белки утилизируются. Описано по меньшей мере 3 основных пути деградации белка — протеосомальный, лизосомальный и фагосомальный» (37). «При этом фагоциты — «пожиратели» как бы заглатывают внутрь себя чужие клетки, комплексы, вещества и разрушают их ферментами до мелких молекул, не опасных для человеческого организма. Такое заглатывание усиливается иммуноглобулинами и компонентами системы комплемента» (38). И здесь мы снова возвращаемся к необходимости обеспечения кислородом процесса «кислородного взрыва» внутри фагоцитов, где активные формы кислорода с ферментными системами разлагают фагоцитированный объект (39). Потому

что при недостатке энергии и ослаблении фагоцитов они «выбрасывают свои убийственные цитокины в окружающую ткань, повреждая при этом и агрессоров, и даже собственные ткани» (40).

Наконец, разрушенные фагоцитами на мелкие молекулы патогены удаляются через почки или пищеварительный тракт (41).

К сожалению, не всегда патологические белковые комплексы утилизируются. Возможны хронические формы патологии. «Накопление неправильно свернутых белков может стать причиной заболевания — серповидноленточная анемия, прионные заболевания, болезнь Альцгеймера» (42).

«Еще в 1997 г. R. W. Carrel и соавт. предложили назвать заболевание, в патогенезе которых ключевым звеном является нарушение третичной структуры белка, «конформационными болезнями». Перечень болезней, которые могут быть отнесены в эту группу, постоянно расширяется. Число белков, которые могут терять свою конформационную стабильность и образовывать патогенные агрегаты (и, соответственно, заболевания, вызванные этим процессом), постоянно нарастает». Конформационным переходам могут быть подвержены белки острой фазы воспаления — сывороточный амилоидный белок А, альфа1-антитрипсин, а также лизоцим и иммуноглобулины (43).

«У совершенно здоровых детей любого возраста могут спонтанно развиваться антитела, которые связываются с определенными структурами в мозге, так называемыми NMDA-рецепторами. Закрепление этих антител блокирует рецепторы и вызывает медленно развивающиеся психические нарушения, двигательные нарушения и приступы, считает доктор Сьюзен М. Бенслер (Susanne M. Benseler). Все это свидетельствует о том, что на сегодняшний день многие стороны этиологии антиNMDA-энцефалита остаются не изученными. Заболевание было известно и раньше, поскольку клиническая картина энцефалита с антителами к NMDA-рецепторам, по мнению японских исследователей, имеет полное фенотипическое соответствие с описанными ранее энцефалитами неизвестной этиологии, которым давали различные наименования» (44).

К конформационным болезням также причисляют прионные болезни, болезнь Паркинсона, диабет и другие (45).

Профессор Алексей Николаевич Кокосов писал: «Для уничтожения инфекции в научной медицине обычно используются антибиотики. В настоящее время это, как правило, препараты, созданные в химической лаборатории путем синтеза, то есть химиопрепараты. Для человеческого организма они являются чужеродными («жесткими») антигенами. Будучи введены в организм человека, они всегда вызывают ответную реакцию иммунной системы гомеостаза, направленную на освобождение организма от чужеродного антигенного материала, путем разложения антигена, связи его с антителами, образование (циркулирующих) иммунных комплексов. Последние в качестве метаболитов обмена веществ или «шлаков» выводятся из организма через эфферентные органы выделения (кишечник, легкие, кожа и др.) или откладываются в ткани» (46).

ВЫВОДЫ

1. Конформационные изменения белков человеческого организма могут являться причиной столь частой

патологии, что она присутствует в работе каждого практикующего врача.

2. Подходы к тотальной вакцинации населения нужно пересмотреть в связи с последствиями конформационных болезней как острых фатальных, так и хронических, но с таким же неблагоприятным исходом.

3. Низкомолекулярные гаптены в виде лекарственных средств могут вызывать аутоиммунные болезни. Необходимо, по возможности, монотерапия синтетическим препаратом, то есть исключение применения двух препаратов и более в течение каждых последующих суток. При этом важно строго отслеживать побочные эффекты каждого лекарственного средства.

4. В связи с ограничением использования «жестких антигенов» необходимо расширить использование традиционных методов лечения в работе каждого врача. Фармакотерапию, вызывающую конформационные болезни, целесообразно сопровождать защитной фитотерапией из растений-антигипоксантов. ☉

ЛИТЕРАТУРА

1. *Альберт*. Избирательная токсичность. Физико-химические основы терапии. В 2-х т. Пер. с англ. — М., 1989. — Т. 2 — СС. — 9–10.
2. Большая медицинская энциклопедия. Лизоцим.
3. *Альберт*. Избирательная токсичность. Физико-химические основы терапии. В 2-х т. Пер. с англ. — М., 1989. — Т. 2 — С. 11.
4. Клиническая фармакология под ред. В.В. Закусова. — М., 1978. — С. 268.
5. Медицинская учебная литература > Патофизиология. Том 2 > Патофизиология кислотно-основного состояния.
6. *Дюга Г., Пенни К.* Биоорганическая химия. Химические подходы к механизму действия ферментов. Пер с англ. — М., 1983. — С. 344.
7. *Аткинсон, Артур Дж.* Принципы клинической фармакологии / Под ред. А. Дж. Аткинсона, Д. Р. Абернети, Ч. И. Даниэлса, Р. Л. Дедрика, — С. П. Марки: пер. с англ. под общ. ред. Г. Т. Сухих. М., 2013. — С. 256.
8. *Альберт*. Избирательная токсичность. Физико-химические основы терапии. В 2-х т. Пер. с англ. — М., 1989. — Т. 2 — С. 213.
9. Основы молекулярной биологии: учеб. пособие: в 2-х ч. — Ч 1: Молекулярная биология клетки / Огурцов А. Н. — Харьков, 2011. — СС. 138–149.
10. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов: Учеб. для вузов / Ю. А. Ершов, В. А. Попков, А. С. Берлянд и др.; под ред. Ю. А. Ершова. — М., 2003. — С. 280.
11. Основы молекулярной биологии: учеб. пособие: в 2-х ч. — Ч 1.: Молекулярная биология клетки / Огурцов А. Н. — Харьков, 2011. — СС. 138–149.
12. Наглядная иммунология / Г.-Р. Бурместер, А. Пецутто: пер с англ М., 2020. — С. 68.
13. <https://sci.house/toksikologiya-scibook/konformatsionnyie-izmeneniyalekarstvennyih110016.html>
14. *Камышиников В. С.* Клинико-биохимическая лабораторная диагностика. Справочник в 2-х т. — Мн., 2003. — Т 1. — С. 266.
15. *В. Н. Сахаров, П. Ф. Литвицкий* Нестабильность конформации белка — общий компонент патогенеза болезней человека. Актуальные вопросы патофизиологии. Вестник РАМН 2016, 71 (1) — С. 47.
16. «Иммунологическая безопасность препаратов иммуноглобулинов человека нормальных для в/в введения». Кудашева Э. Ю. с соавт. — Клиническая иммунология. 2017, 38.
17. Клиническая иммунология в практике врача-педиатра: учеб-метод пособие / И. А. Козыров, Г. М. Батян, А. В. Сукало. — Минск, 2011. — С. 18.
18. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств: Учеб. пособие / Е. А. Ушкалова, С. К. Зырянов, А. П. Переверзев. М., 2018. С. 122
19. Нежелательные лекарственные реакции. Взаимодействие лекарственных средств. Часть I. Нестероидные противовоспалительные препараты: учеб. пособие / Н. А. Муфазалова, Л. А. Валеева, Р. А. Давлетшин, Д. Д. Сакаева, Л. Ф. Муфазалова. — Уфа, 2020 — С. 152.

20. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. — М., 2013. — С. 208. 21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4789700/>
22. <https://internist.ru/publications/detail/reakcii-giperchuvstvitelnosti-prilekarstvennoy terapii/>
23. Конформационные изменения в структуре вирионов вируса ящура под воздействием некоторых физических и биологических факторов. Раздел: электронная микроскопия вирусов животных и некоторых условно-патогенных микроорганизмов. <http://zoovet.info>
24. Очистка, концентрирование и фракционирование вирусов животных. А. С. Гринин, И. Н. Титов. — М., 1971. — С. 29.
25. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / под ред. В. В. Зверева, Б. Ф. Семенова, Р. М. Хаитова. — М., 2011. — С. 19.
26. Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. — Т. 1 / под ред. О. Ю. Кузнецовой, О. М. Лесняк, Е. В. Фроловой. М. 2020. — С. 156.
27. Иммунология. Атлас. Р. М. Хаитов. Ф. Ю. Гариб. — М., 2020. — С. 140.
28. Иммунология: учебник / А. А. Ярилин. — М., 2010. — СС. 463, 448.
29. Клиническая иммунология в практике врача-педиатра: учеб.-метод. пособие / И. А. Козыров, Г. М. Батян, А. В. Сукало. — Минск, 2011. — С. 20.
30. Супотницкий М. В. «Неудобная иммунология». Актуальная инфектология № 2, 2016. — СС. 90, 79.
31. Лаптина Татьяна Алексеевна Научно-образовательные материалы для студентов по теме Иммуногенетика и репродукция человека. — Ростов-на-Дону, 2013. — С. 59.
32. Клиника и лечение болезней органов дыхания. Сборник лекций под редакцией доктора медицинских наук профессора А. Н. Кокосова. СПб, 1992. — С. 123–125.
33. *Савченко А. А.* Основы клинической иммунометаболизма / А. А. Савченко, А. Г. Борисов. Новосибирск: Наука, 2012. — СС. 53–54.
34. *Супотницкий М. В.* «Неудобная иммунология». Актуальная инфектология № 2, 2016. — С. 90.
35. *В. Н. Сахаров, П. Ф. Литвицкий* Нестабильность конформации белка — общий компонент патогенеза болезней человека. Актуальные вопросы патофизиологии. Вестник РАМН 2016, 71 (1)
36. *Супотницкий М. В.* «Неудобная иммунология». Актуальная инфектология № 2, 2016. — С. 92.
37. *В. Н. Сахаров, П. Ф. Литвицкий.* Нестабильность конформации белка — общий компонент патогенеза болезней человека. Актуальные вопросы патофизиологии. Вестник РАМН 2016, 71 (1) С. 46
38. Иммуитет, иммунная система и профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний. Н. В. Шабашова. — СПб, 2016. — С. 13.
39. Иммунология: учебник / Р. М. Хаитов. — М., 2018. — С. 69.
40. Иммуитет, иммунная система и профилактика инфекционных и неинфекционных заболеваний. Н. В. Шабашова. — СПб, 2016. — С. 13–14
41. Иммунология: учебник / Р. М. Хаитов. — М., 2018. — С. 93.
42. Наглядная биохимия / Я. Кольман, К.-Г. Р. м; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, — М., 2019. — С. 232.
43. *В. Н. Сахаров, П. Ф. Литвицкий.* Нестабильность конформации белка — общий компонент патогенеза болезней человека. Актуальные вопросы патофизиологии. Вестник РАМН 2016, 71 (1).
44. Журнал «Здоровье ребенка» 3 (46), 2013. Энцефалит, вызванный антителами к NMDA-рецепторам нейронов. Богдельников И. В., Бобрышева А. В., Вяльцева Ю. В., Черняева Е. С., Государственное учреждение «Крымский медицинский университет им. С. И. Георгиевского», г. Симферополь.
45. *Зуев В. А., Кальнов С. Л., Куликова Н. Ю., Гребенникова Т. В.* Современное состояние проблемы прионных болезней и причины их опасности для человека и животных. Вопросы вирусологии. 2020;65 (2):71–76. <https://doi.org/10.36233/0507-4088-2020-65-2-71-76>
46. Разгрузочно-диетическая терапия и традиционная медицина/под ред. А. Н. Кокосова// перевод с англ. М. М. Горшковой. — СПб, 2008. — С. 13.



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТИХИЯ ВОДА»

27 июня 2023 г. в городе Петрозаводск (Республика Карелия) состоялась межрегиональная научно-практическая конференция «Стихия Вода», организованная Обществом специалистов «Международное медицинское сотрудничество» при Издательском Доме СТЕЛЛА.

Вода, Воздух, Огонь, Земля — четыре Стихии, которые управляют сезонами, общественной жизнью, климатом, характерами людей... Изучению каждой из Стихий посвящаются мероприятия нашего сообщества.

Как обычно, конференция прошла в теплой, дружеской обстановке в гостеприимном санатории «Белые ключи». Конечно, конференция была не совсем обычной, поскольку необычна сама тема для научного мероприятия. Все доклады и мастер-классы так или иначе были связаны с темой воды.

Представлена история и география российской бальнеологии, современные бальнеотерапевтические и спа-программы в санаториях России и за рубежом (Мамаева М. А., к. м. н., руководитель Общества специалистов «Международное медицинское сотрудничество», Санкт-Петербург), рассказ о минеральных водах Карелии (Бородулина Г. С., к. геол.-минер. н., ст. науч. сотрудник лаборатории гидрохимии и гидрогеологии Института водных проблем Севера, Карельского Научного Центра Российской Академии Наук, г. Петрозаводск, Республика Карелия), доклад о роли термально-минеральных вод в лечении аллергической патологии (Шевчук Ю. А., ПСПБГМУ им. И. П. Павлова, Санкт-Петербург). Физико-химическим и информационным свойствам воды посвятили свои выступления биоинженер, специалист по медицинской технике санатория «Белые ночи» Храмцова С. А. (г. Сестрорецк, Санкт-Петербург), врач гастроэнтеролог, диетолог, эксперт и ведущий специалист по программам оздоровления бизнес-школы «Practicum Group MBA» в России Царькова И. В. (Москва). Грозовой деятельности был посвящен доклад Трубиной М. А., к. геогр. н., ГГО им. Воейкова (Санкт-Петербург), а свойствам крещенской воды с точки зрения микробиолога — доклад Черняевой И. И., к. б. н. (Санкт-Петербург).

Мастер-класс «Медицинские аспекты применения технологии «Аквасистема МИРА» в современных условиях» продемонстрировала Калинина Л. А., врач информационной медицины, реабилитолог, эксперт и руководитель МПО «КООПЕРАТИВ МИРАЗДРАВ» (Москва). А сказкотерапевты Гусева М. А. и Воронцова Е. А. (Москва) подготовили выступление о воде и ее лечебно-оздоровительных свойствах в народном эпосе.

Также прозвучала лекция Елистратова Д. Г., директора компании «Парафарм» (Пенза) — «Остеобиотики против эпидемии остеопороза. Кальций — друг или враг?», после чего все участники мероприятия могли продегустировать уникальные фито- и биокомплексы, а также остеобиотики, которые производит компания «Парафарм».

В завершение конференции в парке санатория был проведен мастер-класс по дендротерапии и ландшафто-терапии (Трубина М. А.).

Морозова Т. Е., директор санатория «Белые ключи» на правах гостеприимной хозяйки провела экскурсию по санаторию и продемонстрировала инновационный кабинет психофизиологического восстановления на основе ароматотерапии и аэроионотерапии, оборудованный аппаратурой компании «Аэромед» (Санкт-Петербург).

И особо хочется отметить яркое выступление председателя АПИ-комплекса «Пчелиная вилла» Богданова А. В., который рассказал делегатам о том, как на местном сапропелевом озере ему удалось организовать оздоровительный комплекс, где процедуры получают в пчелодомиках, исцеляясь гулом пчел. Александр не ограничился обычным выступлением и после конференции порадовал всех участников мероприятия концертом бардовской песни. Все желающие могли на следующий день посетить пчелиную виллу и получить пробный сеанс в пчелодомике, а также окунуться в соленое озеро и прочувствовать действие сапропеля...

Мы узнали много нового и о воде, ее качестве свойствах, способах улучшения ее качества, а также оздоровительных технологиях с помощью воды. Осталось приятное послевкусие. Будем готовиться к следующим выездным программам. Следите за нашими анонсами в журнале и на сайте издательства: <http://www.stella.uspb.ru>. ☎







Мамаева М. А.,

кандидат медицинских наук, руководитель Общества специалистов «Международное медицинское сотрудничество», эксперт постоянной комиссии по экологии и природопользованию Законодательного Собрания Санкт-Петербурга, действительный член Русского Географического Общества, Санкт-Петербург, Россия

АРОМАФИТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

Современная научная медицина все чаще обращается к медицине традиционной, т.е. народной. А, как известно, народная медицина всегда базировалась на природных методах исцеления. Фитотерапия, грязелечение, водолечение, апитерапия и другие методики, прошедшие проверку тысячелетиями, заняли свое прочное место в системе современной восстановительной и профилактической медицины. Одним из стремительно возрождающихся направлений народной медицины является ароматотерапия.

Ароматотерапия — это лечебный и профилактический метод, в основе которого лежит использование воздействия на организм летучих ароматических веществ (эфирных масел), получаемых преимущественно из растений.

Растительный мир обладает огромным потенциалом для создания разнообразных средств лечения и профилактики заболеваний. Однако ароматотерапия, издревле являющаяся прекрасным, мудрым, а ныне еще и абсолютно научным лечебно-профилактическим методом, к сожалению, в свое время была вытеснена бурным развитием химической промышленности, быстро заполнившей рынок синтетическими аналогами природных эфирных масел, вследствие чего произошла профанация метода. Понадобилось время, чтобы разобраться, какая бездна разделяет натуральные природные средства и их синтетические аналоги. И сейчас ароматотерапия переживает, по сути, свое второе рождение.

Мир ароматов, по сути, это самая настоящая сокровищница, где науке предстоит еще немало открытий.

ЧЕЛОВЕК, ПРИРОДА, И ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Мир, который нас окружает и который считается цивилизованным, все больше отдаляет человека от его естественной, природной среды обитания, предлагая взамен изобилие разнообразной современной техники, комфортабельное жилье, автомобили, компьютеры, мобильную связь и т.д. В бесконечной погоне за этими благами чело-

век постепенно начинает терять себя. Так называемая современная цивилизация и все ускоряющийся темп жизни делают практически невозможным ежедневный контакт человека с природой. Люди живут в искусственном мире, заменяя суррогатами все натуральное. Сфера здоровья не является исключением из общего правила, т.к. здоровье современный человек старается поддерживать растущим количеством синтетических препаратов, которые лечат один недуг и при этом вызывают другой. Регулярные походы в аптеку становятся нормой жизни. А стрессы и гиподинамия вызывают дополнительно ряд психоэмоциональных расстройств, создающих мышечное перенапряжение, нарушение циркуляции крови, обменных процессов и, как результат, хроническую интоксикацию, ожирение, преждевременное старение кожи, возникновение различных заболеваний, ипохондрию, хроническую усталость. Поэтому сам факт отдаления человека от природы ставит его на путь саморазрушения [1].

Пользуясь благами цивилизации, человек постепенно утрачивает высокую функциональность органов чувств, данную ему от природы, подменяя остроту слуха регулируемыми наушниками, остроту зрения — очками и линзами, обманывая вкусовые рецепторы синтетическими биодобавками и т.д. Обоняние, или «нюх», в древности было крайне необходимым качеством для каждого человека, ибо оно служило его безопасности. Однако в процессе эволюции «нюх» стал притупляться ввиду того, что у человека появились и более прочные жилища, и оружие, и иные средства защиты от внешних угроз.

Древнеегипетский философ Платон говорил так: «Виды запаха не поддаются именованию, за исключением двух первичных — приятного и неприятного, которые называются благоуханием и зловонием. Всякий запах плотнее воздуха, но тоньше воды; это доказывается тем, что пахучим, понятным образом, называется то, что пребывает в некотором незавершенном, переходном состоянии и сохраняет свойства общие воздуху и воде, каковы пар и туман; состояние перехода воды в воздух или обратно как раз и доступно чувству обоняния» [2].

КОМПЛЕКСЫ ПРИРОДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Мы предлагаем эффективные технологии психофизиологического восстановления с использованием природных лечебных факторов. В составе технологии – современное умное оборудование для гало-, арома-, и аэроионотерапии, и научно обоснованные методики. Все приборы в составе технологии разработаны и произведены, коллективом компании Аэромед.



РЕСПИРАТОРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ (ГАЛОКОМПЛЕКСЫ) с системой, воссоздающей природный микроклимат спелеолечебниц и управляющей его параметрами



В состав системы входят:

- ✓ интеллектуальный **аппарат сухой солевой аэрозольтерапии (ACA-01.3)** с контролем и дозированием уровня солевого аэрозоля;
- ✓ система удаленного управления комплексом и его сервиса;
- ✓ система контроля температуры, влажности и уровня CO₂;
- ✓ система подготовки воздуха;
- ✓ система равномерного распределения аэрозоля по помещению;
- ✓ аудио-визуальная система;
- ✓ система аэро-ионовоздействия;
- ✓ система элементов дизайна, в том числе освещения и подсветок.

Возможны мобильные исполнения респираторных комплексов.

ПРИРОДНО-ПОДОБНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПСИХО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ с функцией аромафито- и аэроионо- воздействия



В состав системы входят:

- ✓ интеллектуальный аппарат ароматотерапии АГЭД-01 (Фитотрон);
- ✓ интеллектуальный аппарат аэроионотерапии трёхпостовой АИДт-01 (Аэровион) (возможно расширение до пяти постов);
- ✓ система управления комплексом;
- ✓ система контроля температуры, влажности и уровня CO₂;
- ✓ система подготовки воздуха;
- ✓ система элементов дизайна, в том числе освещения и подсветок;
- ✓ аудио-визуальная система.



Все методы восстановления и лечения научно обоснованы и описаны в методических рекомендациях Минздрава РФ и ведущих научных учреждений РФ



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



Наиболее чувствительным обонянием обладают младенцы, а с возрастом люди все больше теряют чувствительность к запахам, особенно, к слабо уловимым, легким. Кроме того, человеческий организм обладает уникальной способностью блокировать воздействие запаха. Если запах неприятен для человека, через некоторое время он перестает его воспринимать. Поэтому в ароматерапии лучше ориентироваться на свой «нюх», чем выбирать эфирное масло лишь по его общеизвестным терапевтическим свойствам [1].

АРОМАТНАЯ ДУША РАСТЕНИЙ

Если в фитотерапии растения используются либо в высушенном или натуральном виде, либо в виде экстрактов, то в аромафитотерапии используются только совершенно определенные высокоэффективные биологически активные вещества растений — эфирные масла, которые состоят, в основном, из соединений углеводорода, и на воздухе они очень быстро улетучиваются. Для их образования растениям необходимы тепло и солнечный свет. Поэтому большинство растений, из которых производят эфирные масла, произрастают в южных регионах. Эфирные масла содержат жизненную силу растения в концентрированном виде. Слово «эфирный» (от греческого «aither» — воздух неба) свидетельствует о том, что речь идет о чем-то мимолетном и неуловимом. Поэтому эфирные масла считают ароматной душой растений [1].

Эфирные масла — это, прежде всего, носители информации. Они передают биологические колебания растений. Вдохнув аромат эфирного масла, почти мгновенно можно ощутить его влияние на тело, ум и душу. Позитивные колебания ароматов меняют настроение. А позитивная энергия растений посредством ароматов укрепляет силы самоисцеления человека, помогая ему справиться с болезнью или плохим самочувствием. На ментальном уровне эфирные масла могут оказывать возбуждающее или успокаивающее действие на функции мозга, что, в свою очередь, оказывает позитивное действие на сознание, логику, способность к концентрации внимания, на интуицию человека. Ароматы очень деликатны и в то же время глубоко проникают. Эфирные масла регулируют процессы обмена веществ, происходящие в растениях, и защищают их от болезней и паразитов. Аналогичное действие эти вещества оказывают и на организм человека, укрепляя его иммунную защиту и защищая от патогенных микроорганизмов и иных негативных факторов.

ЦЕЛЕБНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Многие ароматы обладают целебными свойствами и оказывают на организм человека целенаправленное воздействие. Например, сладкие и горькие запахи влияют на работоспособность, изменяя мускульную силу, цитрусовые — снимают стресс и усталость. Некоторые эфирные масла способствуют газообмену, иные изменяют ритм дыхания, влияют на температуру кожи, регулируют артериальное давление, влияют на слух, изменяют качество зрения и оказывают положительное физиологическое действие на организм человека в целом [1].

Спектр биологической активности эфирных масел довольно широк и охватывает самые различные процессы. При этом натуральные эфирные масла, как правило, не имеют негативных побочных эффектов и не вызывают привыкания, а также, что немаловажно, не нарушают естественный гомеостаз организма человека.

Во многом реализация эффектов влияния запахов обеспечивается благодаря их многокомпонентному составу, близкому по химической структуре и биологическому действию к эндогенным соединениям, участвующим в биорегуляции физиологических систем организма. Возможен непосредственно химический механизм воздействия запахов, при котором молекулы пахучих веществ сначала всасываются в капилляры слизистой оболочки носовой полости, а затем попадают в общий кровоток. Данный механизм подтверждается фактами достоверных физиологических реакций после трансдермальной абсорбции ароматических веществ в условиях исключения их обонятельного воздействия. Кроме того, доказано изменение функционального состояния стенок периферических кровеносных сосудов сразу после вдыхания ароматических веществ.

Данные многочисленных исследований свидетельствуют о возможности изменения различных характеристик организма человека под влиянием ароматических веществ, а также об успешном применении эфирных масел в лечебно-оздоровительных целях при различных психофизиологических нарушениях у людей разного возраста [3].

Известно, что лечебный эффект эфирных масел связан не только с их запахом, но и с другими механизмами воздействия на организм. Попадая в организм человека, биологически активные вещества способны изменить его эмоциональное состояние и различные физиологические параметры: ритм дыхания, сердцебиения, мышечный и сосудистый тонус, сердечный выброс и характер течения биохимических процессов [4].

Есть научные данные, подтверждающие, что раздражение полости носа различными ароматами способно оказывать многообразное и сложное влияние практически на все функции организма. Активация запахами обонятельной сенсорной системы способствует реализации широкого спектра физиологических реакций в организме человека. Некоторые ароматические вещества повышают уровень клеточного и гуморального иммунитета, участвуют в модуляции активности эндокринной и ферментативной систем [5].

Эфирные масла могут служить прекрасными транспортными средствами и для других лекарственных веществ, помогая им проникать в различные органы и ткани человека, обеспечивая достаточный и точно направленный терапевтический эффект. Эфирные масла легко проникают через кожные покровы, дыхательные пути и быстро включаются в системный кровоток [6].

Лечебное действие эфирных масел на человека состоит в их возможности — в зависимости от вида растения — влиять на различные функции организма. Так, например, лавандовое масло помогает человеку не только преодолеть плохое самочувствие, оно способствует также выводу ядовитых веществ из организма, обладает антимикробным и антиоксидантным действиями. Эфирное масло из кожуры плодов бергамота и лимона своим свежим, бо-

дрящим и легким ароматом влияет на органы обоняния. Оно воздействует на духовный уровень человека, повышает его способность к концентрации внимания и восприятию окружающего мира. Оно является как бы источником света для души и действует просветляюще. Цветочные эфирные масла герани, нероли и розы оказывают позитивное влияние на уровень чувств. Они снимают нагрузку и действуют гармонизирующе при застое чувств и депрессии. Эти масла приносят исцеление при эмоциональном шоке и открывают сердце для восприятия красоты жизни. Травяные эфирные масла розмарина, тимьяна, базилика способствуют активизации биологических процессов в организме, повышают защитные силы и передают организму свежие силы и энергию. А масло шалфея содержит растительные эстрогены и поэтому считается женским маслом. Через органы обоняния оно стимулирует деятельность гипофиза мозга, направленную на образование гормонов. Почти все эфирные масла — очень эффективные и одновременно безопасные антибиотики, т.к., обладая свойством уничтожать патогенные микроорганизмы, они препятствуют размножению бактерий, вирусов и некоторых видов грибов. Наиболее сильнодействующими считаются эфирные масла чайного дерева, ладанника и мануки, которые более эффективны, чем некоторые синтетические антигрибковые и дезинфицирующие препараты. Некоторые эфирные масла содержат гормоны и гормоноподобные вещества [1].

Проведенные исследования компонентов эфирных масел позволяют говорить о наличии у них антиоксидантных, антимикотических, геропротекторных, противовирусных, антимикробных свойств [3].

Считается, что прямая связь обоняния с лимбической системой обуславливает наличие значительного эмоционального и соответствующего вегетативного компонентов. Формирование модулирующих эффектов запахов ароматических веществ на физиологические системы организма связано с изменением нейрофизиологической активности структур лимбической системы, включением гипофизарно-адреналовой системы [7].

Кириллова А.В. и соавт. (2011) провели четыре опыта на испытуемых, в каждом из которых предлагались для вдыхания через аромаингалятор эфирные масла сосны, лимона, лаванды и шалфея. В результате исследования было выявлено, что эфирные масла лаванды и шалфея уменьшали ситуационную и личностную тревожность и улучшали самочувствие испытуемых. Эфирное масло лаванды повышало общую активность и улучшало настроение. Эфирное масло сосны вызывало только улучшение настроения испытуемых, лимона — уменьшало личностную тревожность [8].

Старостин О.А. и соавт. (2012) описали эксперимент, когда испытуемые вдыхали через аромаингалятор эфирные масла сосны, лимона, лаванды и шалфея. Авторы пришли к выводу, что на основании полученных результатов можно рекомендовать использование метода ароматерапии (в комплексе с другими мероприятиями) для экстренного восстановления нарушенных психофизиологических функций у специалистов опасных профессий [9].

Применение эфирных масел в педиатрической практике ассоциируется с рядом преимуществ: безопасностью, удобством применения, возможностью использования

в разных возрастных группах. Физиологичное введение путем вдыхания с воздухом обеспечивает непосредственное антисептическое и противовоспалительное действие эфирных масел на слизистую оболочку респираторного тракта [6].

В многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях была показана высокая антимикробная активность ряда эфирных масел в отношении стафилококков, стрептококков, патогенных грибов, кишечной и синегнойной палочки. Это послужило основанием для использования аромафитотерапии в профилактике и лечении острых респираторных инфекций [3].

У детей с рецидивирующим бронхитом патогенетически обосновано применение показанных при данном заболевании лекарственных растений, в т.ч. эфирных масел. Так, антибактериальным, бактерицидным, противовоспалительным действием при хронических бронхолегочных заболеваниях обладают эфирные масла лимона, эвкалипта, пихты [10].

Эфирные масла уникальны по своему химическому составу и включают множество веществ разных типов, среди которых: углеводороды; кетоны; органические кислоты; альдегиды; сложные эфиры. Веществам, содержащимся в эфирных маслах, не свойственно узкоспецифическое действие. Потенциал их биологического влияния распределяется среди различных систем организма человека.

Таким образом, эфирные масла обладают целым рядом полезных действий: анальгезирующим; антибактериальным; антивирусным; жаропонижающим; десенсибилизирующим; иммуномодулирующим; противовоспалительным; седативным; спазмолитическим и т.д.

УПРАВЛЯЕМАЯ АППАРАТНАЯ АРОМАФИТОТЕРАПИЯ

Эфирные масла применяются двумя основными способами: через вдыхание и посредством поглощения через кожу. Первый способ наиболее популярен в повседневной жизни. Для его реализации применяются всевозможные аромалампы, диффузоры, свечи, бытовые испарители. Но эти способы ароматерапии небезопасны в бытовом применении. Причина — в качестве и дозировках используемых эфирных масел, а также неэффективных способах их распыления [11].

Применение летучих компонентов эфирных масел в медицинской практике было реализовано в методе управляемой аппаратной аромафитотерапии. Данный способ позволяет создать и поддерживать в помещении фитоорганический фон с оптимальной природной лечебной концентрацией. Физиологичность и безопасность метода управляемой аппаратной аромафитотерапии отмечают ряд экспертов (5, 11, 12). В данном случае дыхательная среда содержит исключительно летучие фракции, которые свойственны природной среде, что позволяет эффективно использовать все полезные свойства эфирных масел. Лечебное воздействие осуществляется как через восприятие запахов эфиров, так и посредством поступления полезных компонентов через органы дыхания в организм.

Лечебные эффекты аппаратной аромафитотерапии связаны с уникальными химическими компонентами



Спектр биологической активности эфирных масел

Действие	Эфирное масло							
	мяты	лаванды	шалфея	аниса	фенхеля	пихты	эвкалипта	цитраль
Противовоспалительное	+	+	+				+	
Противомикробное		+			+	+	+	
Антисептическое	+	+	+	+	+	+	+	
Бронхоспазмолитическое	+		+	+	+			
Отхаркивающее			+	+			+	
Общестимулирующее	+	+	+	+			+	+
Седативное		+	+	+				
Анальгезирующее	+	+						

эфирных масел, которые действует сразу на клеточном, тканевом и субклеточном уровнях, а также с восприятием их ароматов. Проникая в организм через органы дыхания, эфирные масла влияют практически на все системы организма, в частности, на гипоталамо-гипофизарную систему; способствуют высвобождению медиаторов; активируют тканевое дыхание; повышают иммунитет; оптимизируют обменные процессы в организме; улучшают психоэмоциональную сферу; укрепляют нервную систему; замедляют процессы старения.

Аппаратная ароматотерапия применяется во многих областях медицины. Прежде всего метод хорошо зарекомендовал себя в лечении, профилактике и реабилитации патологии органов дыхания. Терпеновые соединения эфирных масел оказывают бронхоспазмолитический, противовоспалительный и антимикробный эффекты, стимулируют защитные механизмы респираторного тракта. Эфирные масла также обладают способностью выводить токсины из организма.

Кроме того, метод успешно применяется в лечении патологии сердечно-сосудистой системы и расстройств вегетативной нервной системы. Использование эфирных масел корректирует депрессивные расстройства, снимает хронический стресс и усталость. Также аппаратная ароматотерапия нашла широкое применение в пульмонологии, оториноларингологии, педиатрии и аллергологии, а также в санаторно-курортном лечении и спортивной медицине.

Эфирное масло подбирается в зависимости от характера заболевания и индивидуальных особенностей пациента. Профессор А.В. Червинская отмечает, что каждое из эфирных масел имеет свой спектр биологической активности. К примеру, в профилактике и лечении заболеваний органов дыхания чаще всего используются масла шалфея, мяты, лаванды, аниса, фенхеля, включая их композиции (11). Спектр биологической активности перечисленных эфирных масел представлен в таблице.

В методе аппаратной ароматотерапии применяются летучие компоненты эфирных масел, а не аэрозоли. Аэрозоли содержат частицы вещества, что создает дыхательную среду, качественно отличную от природной. Частицы аэрозоля эфирных масел могут вызывать сильное раздражающее и аллергизирующее воздействие. По этой причине эфирные масла не применяются в ингаляционной терапии.

Реализуется аппаратная ароматотерапия при помощи Ароматогенератора Фитотрон (АГЭД-01) производства российской компании ООО «Аэромед». Этот прибор позволяет дозировать подачу летучих компонентов эфирных масел, при этом не меняя их естественные свойства.

Данный аппарат в автоматическом режиме подстраивается под габариты помещения и обеспечивает подачу летучих компонентов эфирных масел в природной концентрации. Ароматотерапия, реализуемая таким способом, не вызывает аллергических реакций, не имеет противопоказаний и нежелательных побочных эффектов.

Прибор компактен и прост в эксплуатации, может использоваться в любых помещениях. Лечебно-оздоровительные сеансы проводятся в специализированных кабинетах ароматотерапии и могут применяться как самостоятельно, так и в сочетании с другими процедурами. Ароматогенераторы используются в отделениях восстановительной терапии стационаров, физиотерапевтических и реабилитационных отделений поликлиник, отделениях восстановительной терапии медицинских центров, в многопрофильных и санаторно-курортных учреждениях, в т.ч. детских (12).

Компания-разработчик предлагает использование ароматотерапии не только в качестве самостоятельного метода, но и в комплексе с другими методиками. Так, сочетанное применение ароматотерапии и аэроионотерапии стало основой создания кабинетов психофизиологического восстановления, которые пользуются большой популярностью в санаториях, реабилитационных и оздоровительных центрах.

ПРОБЛЕМА СИНТЕТИЧЕСКИХ АНАЛОГОВ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ

Химический состав эфирных ароматических веществ очень сложен. Они состоят из терпенов, сложных эфиров, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов и органических кислот. Некоторые эфирные масла содержат сотни веществ, которые в отдельности часто бывают еще не изучены. Однако известно, что эфирные масла действуют синергетически. Это означает, что их целительное действие основано на определенной комбинации входящих в них веществ, энергия которых обоюдно усиливается. Все без исключения натуральные эфирные масла при соблюдении дозировки не имеют негативного побочного

влияния на организм, не вызывают привыкания и снижения эффективности воздействия, не вызывают нарушения физиологических процессов организма.

Количество различных органических и неорганических веществ, входящих в состав эфирного масла, варьирует от 120 до 500. Поэтому искусственным путем скопировать его полный состав невозможно. Вот почему синтетические масла, как правило, не обладают лечебными свойствами натуральных эфирных масел [1].

В современном мире остро стоит проблема фальсификации, в том числе и в ароматерапии. Рынок переполнен ароматическими суррогатами, т.е. произведенными химическим путем синтетическими ароматными маслами с запахом, аналогичным запаху натуральных масел или растений. Поскольку, как сказано выше, скопировать состав натуральных эфирных масел невозможно, то большинство синтетических масел не только не обладают лечебными свойствами, но и опасны при применении.

Здесь стоит отметить, что в Аромафитогенераторе Фитотрон (АГЭД-01) используются только натуральные эфирные масла отечественного производства: мяты, лаванды, шалфея, фенхеля, аниса, пихты, эвкалипта, жасмина, корицы, а также цитраль.

Несомненно, аромафитотерапия в ее истинном понимании, т.е. с использованием натуральных, полносоставных, высококачественных эфирных масел, должна занять свое достойное место среди современных методов лечения и профилактики самых разных заболеваний. Пусть вернется к нам мудрость предков, которые умели ценить этот дар, поскольку условия современной цивилизации ввиду невозможности частых контактов с природой перекрывают источник поступления в наш организм живой энергии. Именно аромафитотерапия может стать способом восполнения сил, природной чистоты, внутреннего баланса, который поможет человеку оставаться здоровым и энергичным, продолжая жить в гармонии с Природой. ☺

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вавилевская И.В.* Целительные ароматы природы // Пятиминутка, 2022. Т. 63. № 1. С. 35–37
2. *Платон.* Собрание сочинений. Том 4. С. 174.
3. *Костанова А.В., Дергачев Д.С., Суботьялов М.А.* Терапевтический потенциал ароматерапии // Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 18. С. 50–55.
4. *Янцев А.В., Кириллова А.В., Панова С.А., Майданская О.Д.* Влияние эфирного масла кедра на сердечно-сосудистую систему человека // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского. Серия «Биология, химия». 2012. Т. 25 (64). № 3. С. 256–266.
5. *Шутова С.В.* Ароматерапия: физиологические эффекты и возможные механизмы // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. 2020 № 2. С. 57–70.
6. *Зайцева С.В., Застрожина А.К., Бельская Е.А.* Место ароматерапии в лечении и профилактике острых респираторных заболеваний // Трудный пациент. 2015. Т. 13 № 1–2. С. 48–54.
7. *Шутова С.В.* Ароматерапия: физиологические эффекты и возможные механизмы // Вестник Тамбовского университета. Серия «Естественные и технические науки». 2013. Т. 18. № 4–1. С. 1330–1336.
8. *Кириллова А.В., Панова С.А., Лесова Л.Д.* Сравнительная оценка влияния эфирных масел на психофизиологический статус человека // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского. Серия «Биология, химия». 2011. Т. 24 (63). № 2. С. 150–155.
9. *Старостин О.А., Соловьев А.Г., Барачевский Ю.Е., Мусатов Р.Б.* Коррекция нарушений психофизиологических функций у специалистов опасных профессий путем сочетанного использования разномодальных физических факторов // Экология человека. 2012 № 5. С. 36–40.
10. *Голубова Т.Ф., Любчик В.Н., Мирошниченко Н.В.* Классификация растений и их эфирных масел, применяемых в ароматерапии, их лечебные эффекты // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. 2012. Т. 2 № 1–2 (5–6). С. 94–97.
11. *Червинская А.В.* Перспективы применения аппаратной ароматерапии в медицинской практике // Aqua Vitae. Российский медицинский журнал. 1999. № 2. С. 22–25.
12. *Хан М.А., Иванова Л.В., Червинская А.В., Сотникова Е.Н., Вахова Е.Л.* Аромафитотерапия в оздоровлении детей (пособие для врачей). — М., 2002. — 9 с.

ПО ТЕМЕ...

Ароматерапия улучшила память на 226 процентов

Команда ученых из Калифорнийского университета в Ирвине (США) обнаружила, что ароматерапия натуральными эфирными маслами способна улучшить когнитивные способности на 226 процентов по сравнению с контрольной группой. Результаты исследования опубликованы в журнале *Frontiers in Neuroscience*.

В работе приняли участие 43 человека в возрасте от 60 до 85 лет. Их случайным образом разделили на группы, где одной предоставили картриджи с высокой концентрацией эфирных масел, а другой, контрольной группе, с незначительным количеством ароматического вещества. Среди отдушек были масла розы, апельсина, эвкалипта, лимона, перечной мяты, розмарина и лаванды. Диффузоры после установки распространяли различный аромат в течение двух часов каждую ночь в течение шести месяцев, а раз в неделю запах менялся. В начале и конце наблюдения участников оценили с помощью МРТ, также им провели нейропсихологическое тестирование.

Авторы заметили, что у людей из группы, вдыхающей эфирные масла, повысились когнитивные навыки на 226% по сравнению с контрольной группой по результатам теста на память. Визуализация по итогам МРТ показала лучшую работу мозга на участке, отвечающем за принятие решений. Испытуемые также сообщили, что их сон стал более крепким.

О связи обоняния и работы мозга было известно давно. Так, например, потеря способности к обонянию может предсказать развитие почти 70 неврологических и психиатрических заболеваний, включая болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, шизофрению и алкоголизм.

Источник: <https://respectrb.ru/node/55118>

**Петрова Н. Г.,**

доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой сестринского дела,
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» МЗ РФ,
Санкт-Петербург, Россия

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСПЕПСИЯ: КЛИНИКА, ФАКТОРЫ РИСКА, ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

Согласно современному определению, функциональная диспепсия (ФД) — это комплекс жалоб, включающий в себя боли и чувство жжения в подложечной области (эпигастрии), ощущение переполнения в эпигастрии после еды и раннее насыщение, которые имеют место в течение 8 недель и не могут быть объяснены органическими заболеваниями [8]. Указанные (диспепсические) расстройства принадлежат к числу наиболее распространенных гастроэнтерологических жалоб, составляют 20–40% из числа таких жалоб, являющихся причиной обращения к врачу. ФД отмечается примерно у 25% населения. Распространенность заболевания в западной популяции составляет 9,8–20,2%, в восточной — 5,3–12,8% [9]. Некоторые авторы отмечают, что ФД одинаково часто встречается у мужчин и женщин, другие же — что у женщин функциональная диспепсия встречается в 1,5 раза чаще, чем у мужчин. Наиболее распространена функциональная диспепсия в возрасте 20–40 лет. К врачам обращается лишь каждый второй — четвертый пациент с синдромом диспепсии. Больные с диспепсией составляют около 2–5% пациентов, приходящих на прием к врачам общей практики. Почти четверть из числа обратившихся пациентов обращается к врачу более 4 раз в год, что определяет экономические потери, связанные с этой патологией.

В зависимости от преобладания тех или иных расстройств выделяют такие варианты [10] функциональной диспепсии, как: язвенноподобный, дискинетический и неспецифический. Язвенноподобный вариант проявляется болями в эпигастрии натощак, ночью, купирующимися после приема пищи и антисекреторных препаратов. О синдроме боли в эпигастрии принято говорить в тех случаях, когда у больного, по меньшей мере, 1 раз в неделю отмечаются умеренные или выраженные боли или чувство жжения в эпигастриальной области. При этом боли не носят постоянный характер, связаны с приемом пищи или возникают натощак, не локализируются в других отделах живота, не уменьшаются после дефекации. Дискинетический вариант характеризуется чувством раннего насыще-

ния, переполнения, вздутия, тяжести после еды, тошнотой, ощущением дискомфорта, усиливающимся после еды. Неспецифический вариант имеет смешанную симптоматику. Римский консенсус-IV выделяет ФД, подразделяющуюся на постпрандиальный дистресс-синдром (ПДС) и синдром эпигастриальной боли (СЭБ). О постпрандиальном дистресс-синдроме можно вести речь в тех ситуациях, когда у больного, по меньшей мере, несколько раз в неделю после еды при приеме обычного объема пищи возникают чувство переполнения в эпигастриальной области или раннее насыщение. При этом ПДС может сочетаться с тошнотой. При всех вариантах отмечается эзофагия; изжога и жжение в области грудины или желудка; повышенное газообразование в кишечнике, вздутие и урчание в животе; расстройство стула (преимущественно понос); неприятный запах и привкус в ротовой полости; плохое настроение; недомогание, слабость. Общим для всех вариантов течения ФД является соответствие критериям в течение 3 месяцев после начала клинических проявлений.

Как и для большинства функциональных патологий, точная причина возникновения этого заболевания неизвестна [1]. Этиопатогенез ФД рассматривается как сложный мультифакторный процесс, причинно-следственные связи которого продолжают активно изучаться [2]. В качестве базовой концепции развития любого функционального заболевания органов пищеварения рассматривается биопсихосоциальная модель, предполагающая мультифакторность его генеза. В детском возрасте генетические, социокультурные и средовые факторы могут оказывать большое влияние на психосоциальное развитие человека, его личностные качества, восприимчивость к стрессам и навыки преодоления трудностей. Эти факторы также во многом определяют предрасположенность к дисфункциональным расстройствам органов пищеварения, включая чувствительность, нарушения моторики, локальных иммунных свойств слизистой оболочки и состава микробиоты. У подавляющего числа больных отмечаются в анамнезе психотравмирующие и стрессовые ситуации [7]. Лица с ФД

часто имеют тревожные расстройства, депрессию и психиатрические диагнозы. У пациентов с язвенноподобным вариантом важную роль может играть повышенная секреция соляной кислоты. Имеет место наследственная предрасположенность. Отмечена большая частота развития ФД у детей, чьи родители страдают этим заболеванием. Кроме того, установлен ряд генов, мутации в которых могут быть ассоциированы с развитием ФД. Мутации в гене $GN\beta^3$, например, могут нарушить чувствительность нервных окончаний (рецепторов) желудка к серотонину и другим молекулам, что приводит к расстройствам опорожнения (эвакуации) желудка. Определенную роль играют алиментарные погрешности. К продуктам, которые такие пациенты переносят хуже всего, относятся красный перец, лук, майонез, орехи, цитрусовые, шоколад, кофе, газированные напитки. Табакокурение, по некоторым данным, увеличивает риск развития ФД в 2 раза. Это может быть связано с влиянием табака на секрецию соляной кислоты и пепсина клетками желудка. Кроме того, известен эффект табака в отношении замедления опорожнения желудка. Перенесенная острая желудочно-кишечная инфекция также может привести к развитию ФД (так называемая «постинфекционная ФД», которая развивается примерно у 5–10% пациентов после острого гастроэнтерита). Для нее характерно, как правило, непродолжительное течение, однако у части пациентов заболевание в дальнейшем сохраняется.

Среди инфекционных агентов особо следует отметить роль *Helicobacter pylori* [6]. *H. pylori*-инфекция может вызывать увеличение секреции соматостатина и холецистокинина, что провоцирует развитие ФД [11]; влияет на опорожнение желудка и повышает продукцию лейкотриенов, оксида азота и других веществ. Это приводит к релаксации гладких мышц, задержке опорожнения желудка или к увеличению продукции 5-гидрокситриптамина, что сопровождается моторно-эвакуаторными нарушениями ЖКТ. У 40–60% больных ФД отмечаются нарушения аккомодации (способности тела желудка расслабляться после приема пищи). Это приводит к быстрому попаданию пищи в антральный отдел желудка, его растяжению и появлению чувства раннего насыщения. Замедление опорожнения желудка также приводит к появлению диспепсических симптомов. У части пациентов имеет место повышенная чувствительность нервных окончаний желудка (и двенадцатиперстной кишки) к растяжению («висцеральная гиперчувствительность»), когда растяжение желудка ощущается как неприятное и вызывающее дискомфорт. К другим нарушениям двигательной функции желудка, обнаруживаемым у больных с ФД, относят ослабление моторики антрального отдела желудка и нарушения антродуоденальной координации (синхронное расслабление привратника при сокращении антрального отдела желудка), следствием чего являются замедление опорожнения желудка и возникновение чувства переполнения в эпигастриальной области. Определенное значение могут иметь дисбиотические изменения как внутрипросветной микробиоты, так и взаимодействия микробиоты слизистой оболочки кишечника с иммунитетом организма-хозяина [4].

Диагностика ФД проводится с помощью метода эзофагогастродуоденоскопии, ультразвукового исследования органов брюшной полости. Значительно реже проводит-

рощение желудка и повышает продукцию лейкотриенов, оксида азота и других веществ. Это приводит к релаксации гладких мышц, задержке опорожнения желудка или к увеличению продукции 5-гидрокситриптамина, что сопровождается моторно-эвакуаторными нарушениями ЖКТ. У 40–60% больных ФД отмечаются нарушения аккомодации (способности тела желудка расслабляться после приема пищи). Это приводит к быстрому попаданию пищи в антральный отдел желудка, его растяжению и появлению чувства раннего насыщения. Замедление опорожнения желудка также приводит к появлению диспепсических симптомов. У части пациентов имеет место повышенная чувствительность нервных окончаний желудка (и двенадцатиперстной кишки) к растяжению («висцеральная гиперчувствительность»), когда растяжение желудка ощущается как неприятное и вызывающее дискомфорт. К другим нарушениям двигательной функции желудка, обнаруживаемым у больных с ФД, относят ослабление моторики антрального отдела желудка и нарушения антродуоденальной координации (синхронное расслабление привратника при сокращении антрального отдела желудка), следствием чего являются замедление опорожнения желудка и возникновение чувства переполнения в эпигастриальной области. Определенное значение могут иметь дисбиотические изменения как внутрипросветной микробиоты, так и взаимодействия микробиоты слизистой оболочки кишечника с иммунитетом организма-хозяина [4].

ГАСТРОГУТТАЛ® БЫСТРЕЕ ТАБЛЕТКИ!

Гастрогуттал® – комбинированный препарат растительного происхождения от боли в животе. Благодаря входящим в состав каплей четырем настойкам (валерианы, полыни, мяты, красавки) **Гастрогуттал®** оказывает выраженное спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру ЖКТ. Быстрее таблеток снимает боль и дискомфорт в животе. Настойка полыни положительно влияет на пищеварение, снимая неприятные ощущения после переедания.

А седативный эффект препарата снимает эмоциональное напряжение при частых болях в ЖКТ, в том числе при синдроме раздраженного кишечника.

Гастрогуттал® показан при:

- болях, вызванных спазмами ЖКТ
- гипо- и анацидном гастрите
- колите и холецистите
- дискинезии желчевыводящих путей.

Держите в домашней аптечке!

ПОМОЩЬ ПРИ:

- ТЯЖЕСТИ
- СПАЗМАХ
- ВЗДУТИИ
- ТОШНОТЕ





ся компьютерная томография или магнитно-резонансная томография органов брюшной полости, лабораторные исследования (например, для выявления *Helicobacter pylori*).

Лечение ФД должно быть комплексным [3]. Среди рекомендаций по диетическому питанию можно выделить следующие: регулярный прием пищи (не допускать длительных — более 4–5 часов — пауз между едой); напитки и блюда следует употреблять в теплом или умеренно горячем виде; избегать торопливой еды; ограничить употребление продуктов с высоким содержанием жира; алкоголя; острых специй и кофе; при подозрении на непереносимость глютена возможно назначение безглютеновой диеты на 3–4 недели.

Препараты для лечения ФД включают в себя средства, подавляющие кислотопродукцию, регуляторы моторики (прокинетики), антидепрессанты, вспомогательные средства [5, 10]. При болевом варианте предпочтение отдается антисекреторным препаратам (в первую очередь, ингибиторам протонной помпы), при постпрандиальном дистресс-синдроме (дискинетическом варианте) — прокинетикам. В резистентных случаях показаны психотропные препараты и психотерапевтические методы.

Особого внимания заслуживают препараты растительного происхождения. К их числу можно отнести желудочные капли **Гастрогуттал®** — комбинированный препарат растительного происхождения со спазмолитическим и седативным действием.

Благодаря входящим в состав капель четырем настойкам (красавки, полыни, валерианы, мяты) препарат оказывает выраженное спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру ЖКТ, снимая боль и дискомфорт в животе. Настойка полыни положительно влияет на пищеварение, снимая неприятные ощущения после переедания. А седативный эффект настойки валерианы снимает эмоциональное напряжение при частых болях в ЖКТ. Препарат также усиливает действие спазмолитических и спазмолитических лекарственных средств. В качестве спазмолитического средства этот препарат используется также при лечении гипо- и анацидного гастрита; хронического колита; хронического холецистита; дискинезии желчевыводящих путей, которые могут сопутствовать ФД. Препарат принимается внутрь по 20–30 капель на прием, при необходимости до 3 раз в сутки. Противопоказаниями к применению являются повышенная чувствительность к компонентам препарата; глаукома; гиперацидный гастрит; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения; возраст до 18 лет.

Немедикаментозное лечение ФД — это, в основном, психотерапия, направленная в числе прочего на исключение триггеров (острый стресс, тревожное расстройство, депрессия, расстройство сна, приводящее к невысыпанию). ☉

ЛИТЕРАТУРА

1. Дичева Д. Т., Субботина Ю. С., Бектемирова Л. Г., Андреев Д. Н. Функциональная диспепсия: от патогенеза к терапевтическим аспектам // Медицинский совет. — 2019. № 3. — с. 18–25.
2. Ивашкин В. Т., Маев И. В., Шентулин А. А., Лапина Т. Л., Трухманов А. С., Картавенко И. М., Куприанич В. А., Охлобыстина О. З. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2017. — № 27 (1). — С. 50–61.
3. Осадчук М. А., Балашов Д. В., Осадчук М. М. Тактика ведения больных функциональной диспепсией в свете положений IV Римского консенсуса // Фарматека. — 2016. — N 18. — С. 72–77.
4. Серкова М. Ю., Павлова Е. Ю., Оганезова И. А. Функциональная диспепсия и кишечная микробиота: возможна ли взаимосвязь? // Фарматека. — 2018. — № 13 (366). — С. 23–29.
5. Шентулин А. А. Современные подходы к лечению функциональной диспепсии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2014. — Т. 24, № 5. — С. 13–20.
6. Chen H., Dang Y., Zhou X., Liu B., Liu S., Zhang G. Tailored therapy versus empiric chosen treatment for helicobacter pylori eradication: a meta-analysis. // *Medicine* (Baltimore). — 2016. — Vol. 95: e2750.
7. Dibaise J. K., Islam R. S., Dueck A. C., Roarke M. C., Crowell M. D. Psychological distress in Rome III functional dyspepsia patients presenting for testing of gastric emptying // *Neurogastroenterol. Motil.* — 2016. — Vol. 28. — P. 196–205.
8. Drossman D. A. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV // *Gastroenterology*. — 2016. — Vol. 150. — P. 1262–1279.
9. Mahadeva S., Ford A. C. Clinical and epidemiological differences in functional dyspepsia between the East and the West. // *Neurogastroenterol Motil.* — 2016. — Vol. 28 (2). — P. 167–74.
10. Miwa H., Kusano M., Arisawa T., et al. Evidence-based clinical practice guidelines for functional dyspepsia // *J. Gastroenterol.* — 2015. — Vol. 50 (2). P. 125–39.
11. Nicholas J. Talley N. Functional dyspepsia: new insights into pathogenesis and therapy // *Korean J. Intern. Med.* — 2016. — Vol. 31 (3). — P. 444–56.



Издательский Дом СТЕЛЛА
предлагает издание книг, брошюр,
сборников статей, каталогов, альбомов...

- литературное редактирование, в т. ч. научных текстов, стихов, иных литературных произведений;
- работы по оформлению: компьютерный дизайн, эксклюзивные рисунки, разработка стиля издания;
- верстка и допечатная подготовка изданий;
- ISBN, УДК, ББК, авторский знак.

www.stella.uspb.ru e-mail: stella-mm@yandex.ru тел. (812) 307-32-78; +7-921-589-15-82



Емельянова Н. А., мастер спорта международного класса по восточным единоборствам, преподаватель йоги международного уровня INTERNATIONAL YOGA ALLIANCE (E-RYT 500, PRYT, Kids), спортивный психолог, йогатерапевт, преподаватель-методист и основатель Международной школы по обучению учителей йоги InDepth Yoga Academy, Таиланд (RYS 200, YACEP, PRYS)



Емельянова А. Г., преподаватель Международной школы InDepth yoga Academy, спортивный психолог, лингвист-переводчик, г. Ростов-на-Дону, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИТАЦИИ ЙОГА-НИДРА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ СТРЕССОВЫХ РАССТРОЙСТВАХ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

В наше нестабильное время в обществе существует неотложная потребность в холистических системах для борьбы со стрессом. В этой связи необходимо учиться на ошибках и успехах наших конкурентов и оппонентов при создании программ психоэмоционального восстановления, особенно для военнослужащих, участников боевых действий.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — это сложное психическое состояние, которое оказывает существенное влияние на многих военнослужащих, переживших травматические события во время службы. Это состояние может проявляться различными симптомами: хронические болевые ощущения, включая тревогу, депрессию, бессонницу и флэшбэки. Хотя существует множество методов лечения ПТСР, йога-нидра как медитационная практика, объединяющая древние индуистские традиции и современные техники релаксации, стала многообещающей терапией для общества в целом и для военнослужащих, переживающих ПТСР, в частности.

Йога-нидра, также известная как «йогический сон», — это практика глубокой релаксации и снятия стресса. В отличие от традиционной медитации, которая включает концентрацию на одной точке или объекте, йога-нидра включает в себя серию упражнений, которые помогают достигнуть состояния глубокого расслабления, оставаясь в сознании.

Йога-нидра и традиционная йога практика, которая широко распространена по всему миру, — это практики, которые включают в себя релаксацию и тренировку ума одновременно, но они существенно отличаются по своим техникам и целям. Йога-нидра — это техника релаксации с гидом и создана для снижения стресса и ощущения исцеления. Медитация как часть йоги, с другой стороны, включает фокусирование внимания на определенном объекте или мысли для достижения состояния повышенного осознания и концентрации. Она часто используется для духовного роста и самопознания. Нам следует отметить, что йога и медитация часто включают в себя физические положения тела и техники дыхания, йога-нидра, в основном, является

техникой релаксации, которая не включает физического напряжения и выполняется в лежачем положении.

МЕДИТАЦИОННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ОСОЗНАННОСТЬ

При рассмотрении слова «медитация», мы опираемся на его значение. Семантически оно означает размышление. Обычно это слово связывают с различными духовными практиками (Чиеса и Малиновски, 2011). В психотерапии оно все чаще применяется в когнитивно-поведенческих подходах, особенно в недавнем подходе, называемом медитационной когнитивной терапией на основе осознанности (Куйкен и др., 2010). В целом, медитация используется, в основном, для эффективного расслабления пациентов и снижения отрицательных мыслей, тревожности или ограничений (Эллис, 2009). В йоге медитация может проводиться в движении, в положении сидя или лежа. Кроме того, ключевым элементом йоги и многих других форм медитации является фокусировка на «объекте», например, на дыхании, в течение определенного времени с целью достижения успокоения сознания и тренировки ума. Традиционно тело сначала отвлекается от напряжений, дыхание осознанно управляется, внимание направляется внутрь от ощущений, и, наконец, через концентрацию на объекте достигается состояние медитации, которое характеризуется глубоким пониманием и центрированием. Важной чертой этого состояния является расширение альфа-волн в мозге, что отражает состояние глубокой релаксации (Паркер и др., 2013). Они снижаются при зрительной или умственной деятельности (Пракашананда, 2010) и более интенсивны, когда человек временно неактивен, но бодрствует и бдит (Десаи и др., 2015).

Ключевым компонентом медитации является осознанность. Она включает ориентацию на настоящий момент и представляет собой конкретную форму непредвзятого внимания (Кабат-Зинн, 2003). Принцип осознанности происходит из философии буддизма и используется не только



для целенаправленного расслабления, но также для развития личных ценностей и внимательного отношения к жизни. Осознанный человек сосредоточен на текущем моменте, не оценивая его, и не отвлекается на прошлое и будущее. В словах Далай-ламы осознанность подразумевает сознательное использование разума. В последние годы осознанность была исследована как ключевой механизм медитационных вмешательств (Седлмейер и др., 2012), при этом медитационная терапия на основе осознанности (MBSR, Чиеса и Серретти, 2009; Гроссман и др., 2004; Кабат-Зинн, 2003) является бестселлером в этой области. Большая часть эмпирических исследований в западном мире изучали эффекты медитации на саморегуляцию (Шапино, 2009). Утверждается, что осознанность способствует саморегуляции, прерывая так называемый «автопилот», т.е. автоматические мысли и поведенческие шаблоны, и тем самым способствуя самоопределению и гибким реакциям (Браун и Райан, 2003). Кроме того, восприятие текущего момента без оценки позволяет изменить перспективу и распознать, а также адаптировать важные реакционные шаблоны: «Повторное восприятие воспринимается как мета-механизм, который позволяет медитирующим отойти в сторону и стать свидетелями своих собственных мыслей и переживаний вместо того, чтобы быть в них погруженными» (Седлмейер и др., 2012, стр. 1144). Таким образом, идентификация с мыслями и эмоциями также должна изменяться таким образом, что они не воспринимаются как часть себя, а как преходящие, психические события (Лу и др., 1999; Сатьянанда Сарасвати, 2009). Следовательно, осознанность может способствовать благотворному лечению мыслей, чувств и действий (Михалак и др., 2008).

ЙОГА-НИДРА

Йога-нидра была разработана Свами Сатьянанда Сарасвати в 1976 году как относительно легкая для изучения медитация, которую можно использовать разными людьми из разных культур и независимо от предыдущих знаний (Сатьянанда Сарасвати 2009). Суть медитации йога-нидры — это личное решение, Санкальпа (санскритское слово, означающее «намерение, решение»), которое затрагивает важную для человека тему и влияет на него в положительном направлении. Это намерение выражается в простом, коротком и положительном предложении, которое повторяется в начале и в конце медитации (например, «Я спокоен и расслаблен» или «Я здоров»). Цель этого намерения — обучить бессознательное устойчиво достигать желаемого состояния через регулярное умственное повторение. Исследования, которые использовали такие намерения во время медитации, показали, что стимулируются когнитивные процессы перестройки (Седлмейер и др., 2012). Для людей, которые регулярно занимаются йогой-нидрой, реализация этого намерения важнее, чем чистое расслабление. Однако расслабление является важной предпосылкой для того, чтобы дать телу и разуму возможность разрешить скрытое напряжение. С этой целью йога-нидра содержит систематическую последовательность упражнений по осознанию тела и дыхания, которые могут активировать парасимпатическую нервную систему и увеличить количество альфа-волн в головном мозге (Мандлик и др., 2002).

В США концепция йога-нидры была дальше адаптирована психологом Ричардом Миллером (2005) под названием iRest для западных практиков и использовалась, в особенности, для улучшения психического благополучия. Эмпирические исследования йога-нидры подтверждают положительные эффекты на различные физиологические и психологические критерии, такие как бессонница, зависимое поведение, хронические заболевания, болевой синдром, беременность, гериатрия, астма и нарушения сердечно-сосудистой системы (Сатьянанда Сарасвати, 2009).

Не только на основе самоотчетов, но также с помощью методов изображения, таких как позитронно-эмиссионная томография (PET) и электроэнцефалография (EEG), были зафиксированы длительные изменения активации мозга (Lou et al., 1999; Mandlik et al., 2002).

Для дополнительного иллюстрирования нашей точки зрения, в качестве примеров кейс-исследований, Datta et al. (2017) показывают положительные эффекты практики йога-нидры при хронических нарушениях сна, а также несколько других исследований, в которых были обнаружены положительные эффекты на ПТСР у ветеранов войн (Stankovic, 2011) и женщин, имеющих опыт сексуального насилия (Pence et al., 2014). Однако следует отметить, что объем выборок в этих исследованиях был не всегда достаточен, а количество времени, прошедшее с момента исследований, растет с каждым годом.

Тем не менее, эти исследования, несомненно, заслуживают внимания, учитывая актуальность их результатов. Так, американскими исследователями было проведено восьминедельное исследование, которое рассматривало возможность предоставления еженедельных занятий по Интегративному Восстановлению (йога-нидра) ветеранам военных действий в местном агентстве психического здоровья в районе Сан-Франциско. Участниками являлись 16 мужчин — ветеранов боевых действий (15 — после Вьетнамской войны и 1 — после Иракской войны) различной этнической принадлежности в возрасте от 41 до 66 лет, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР). 11 участников, завершивших исследование, сообщили об уменьшении чувства ярости, тревоги и чрезмерной эмоциональной реактивности, а также повышении ощущения расслабления, мира, покоя, самосознания и самоэффективности, несмотря на проблемы с ментальной концентрацией, вторжением воспоминаний и др. Все участники заявили, что они хотели бы посещать продолжающиеся занятия по Интегративному Восстановлению (йога-нидра) примерно раз в неделю.

Достижения современной медицинской науки позволяют нам считать, что, учитывая актуальность проблемы ПТСР, сейчас возникает особая необходимость в таких практиках, как йога-нидра. Сейчас не время уповать исключительно на методы и средства аппаратной физиотерапии, фармакологической и психотерапевтической поддержки, самое время объединить усилия классической и холистической медицины и действовать сообща в интересах пациентов.

ЭФФЕКТЫ ЙОГА-НИДРА НА СТРЕСС, БЛАГОПОЛУЧИЕ И СОН

Йога-нидра уже назначается специалистами в восстановительной терапии в нескольких западных странах

из-за ее потенциала активировать парасимпатическую нервную систему и положительно влиять на стресс-связанные параметры, такие как проводимость кожи и уровень кортизола (Kumar and Joshi, 2009; Prakashananda, 2010). Снижение гипервозбудимости способствует увеличению позитивного и снижению негативного эффекта и, следовательно, влияет на эмоциональные компоненты благополучия (Diener et al., 1999). Кроме того, Kjaer et al. (2002) обнаружили, что допамин выделяется во время практики йога-нидра, что также может стимулировать позитивный эффект и увеличить мотивацию.

Кроме чисто расслабляющих и эмоциональных эффектов, также может произойти когнитивная переструктуризация, так как в начале и в конце медитации используется личный план намерений, как упоминалось выше (Sedlmeier et al., 2012). Личный план намерений можно сравнить с позитивными самоинструкциями, часто применяемыми в когнитивно-поведенческой терапии, а также в тренировках стрессоустойчивости (Meichenbaum, 1985) для борьбы с негативными эффектами дисфункциональных когнитивных процессов. Отстранение от таких дисфункциональных когнитивных процессов также может быть спровоцировано мета-механизмом повторного восприятия, описанным выше. Потенциальные позитивные изменения на когнитивном уровне могут также влиять на удовлетворенность жизнью и, следовательно, на когнитивный компонент субъективного благополучия (Diener et al., 1999).

Йога-нидра была объяснена Сатьянандой Сарасвати (2009) как деятельность или состояние «осознанного сна» и, следовательно, характеризуется положительным влиянием на качество сна и, в своей стандартной продолжительности около 30 минут, даже компенсирует недостаток ночного сна (Сатьянанда Сарасвати, 2009). Полностью направляемая и выполненная со «сбросом усилий», йога-нидра имеет огромный потенциал помощи для военнослужащих, участников боевых действий.

Наш опыт работы с профессиональными спортсменами подтверждает эту теорию и подчеркивает необходимость включения таких практик, как йога-нидра, в комплекс реабилитационных мероприятий для людей, страдающих ПТСР, как на уровне физического, так и психоэмоционального восстановления организма человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Йога-нидра — это многообещающая терапия для многих людей, в частности, военнослужащих, участников боевых действий, переживающих ПТСР. Эта духовно-физическая практика способствует глубокой релаксации, снижает тревогу и депрессию, улучшает качество сна, повышает осведомленность о собственном теле и развивает регулирование эмоций, снимает физическое напряжение, культивирует осознанность, обеспечивает безопасное пространство и предлагает холистический подход к исцелению. Это простая, но мощная техника, которая способна помочь улучшить общее благополучие и качество жизни военнослужащих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chiesa, A., & Malinowski, P. (2011). Подходы, основанные на осознанности: они все одинаковы? Журнал клинической психологии, 67 (4), 404–424. <https://doi.org/10.1002/jclp.20776>.
2. Kuyken, W., Watkins, E., Holden, E., White, K., Taylor, R. S., Byford, S., Evans, A., Radford, S., Teasdale, J. D., & Dalgleish, T. (2010). Как работает когнитивная терапия, основанная на осознанности? Исследования поведения и терапии, 48, 1105–1112. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.08.003>.
3. Эллис, А. (2009). Место медитации в когнитивно-поведенческой терапии и рационально-эмоциональной терапии. В D. H. Shapiro, & R. N. Walsh (ред.), Медитация: классические и современные взгляды (1-е изд., том. 1, с. 671–673). Нью-Брансуик: Aldine.
4. Parker, S., Bharati, S. V., & Fernandez, M. (2013). Определение йога-нидры: традиционные описания, физиологические исследования и перспективы. Международный журнал йоготерапии, 23 (1), 11–16.
5. Prakashananda, S. (ред.). (2010). Йога Нидра — Новые идеи [Yoga Nidra — new insights] (2-е изд.). Кёльн: Ananda.
6. Desai, R., Taylor, A., & Bhatt, T. (2015). Влияние йоги на мозговые волны и структурную активность: обзор. Комплементарная терапия в клинической практике, 21 (2), 112–118. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.02.002>.
7. Kabat-Zinn, J. (2003). Подходы, основанные на осознанности в контексте: прошлое, настоящее и будущее. Клиническая психология: наука и практика, 10 (2), 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>.
8. Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haerig, F., Jaeger, S., & Kunze, S. (2012). Психологические эффекты медитации: мета-анализ. Психологический бюллетень, 138 (6), 1139–1171. <https://doi.org/10.1037/a0028168>.
9. Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Снижение стресса, основанное на осознанности, для управления стрессом у здоровых людей: обзор и мета-анализ. Журнал альтернативной и комплементарной медицины, 15 (5), 593–600. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0495>.
10. Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Снижение стресса, основанное на осознанности, и благоприятные эффекты на здоровье: мета-анализ. Журнал психосоматических исследований, 57 (1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7).
11. Shapiro, D. H. (2009). Системный подход к исследованию медитации: руководство и предложения. В D. H. Shapiro, & R. N. Walsh (ред.), Медитация: классические и современные взгляды (1-е изд., том. 1, с. 32–47). Нью-Брансуик: Aldine.
12. Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). Преимущества нахождения в настоящем моменте: осознанность и ее роль в психологическом благополучии. Журнал личности и социальной психологии, 84 (4), 822–848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>.
13. Lou, H. C., Kjaer, T. W., Friberg, L., Wildschiodtz, G., Holm, S., & Nowak, M. (1999). Исследование медитации и состояния покоя нормального сознания с помощью PET-сканирования с 15O-H₂O. Картирование человеческого мозга, 7 (2), 98–105.
14. Satyananda Saraswati, S. (2009). Йога Нидра (4-е изд.). Мунгер: Yoga Publ. Trust.
15. Michalak, J., Heidenreich, T., Ströhle, G., & Nachtigall, C. (2008). Немецкая версия шкалы внимания и осознанности (MAAS) — психометрические особенности опросника осознанности. Журнал клинической психологии и психотерапии, 37 (3), 200–208. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.393>.
16. Datta, K., Tripathi, M., & Mallick, H. N. (2017). Йога Нидра: инновационный подход к управлению хронической бессонницей — отчет о случае. Сон, наука, практика, 1, 7. <https://doi.org/10.1186/s41606-017-0009-4>.
17. Stankovic, L. (2011). Преобразование травмы: качественное исследование осуществления интегративного восстановления (iRest) йога-Нидры на посттравматическом стрессовом расстройстве, связанном с боевыми действиями. Международный журнал йоготерапии, 21, 23–37.
18. Pence, P. G., Katz, L. S., Huffman, C., & Cojucar, G. (2014). Проведение медитации интегративного восстановления — йога-Нидра (iRest) для женщин с сексуальной травмой в медицинском центре ветеранов: пилотное исследование. Международный журнал йоготерапии, 24, 53–62.
19. Mandlik, V., Jain, P., & Jain, K. (2002). Влияние йога-Нидры на ЭЭГ (электроэнцефалограф). Йога Видья Дхам. Извлечено из <http://www.yogapoint.com/info/research5.htm>



Азарян О. Е.,
кандидат медицинских наук,
врач онколог, гомеопат,
зам. директора МЦ «Стандарт»,
Санкт-Петербург, Россия

ХРОНИЧЕСКИЙ АПИКАЛЬНЫЙ ПЕРИОДОНТИТ, ОСЛОЖНЕННЫЙ СВИЩОМ. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСТЕОПРОТЕКТОРА ОСТЕОМЕД

Хронический периодонтит является широко распространенным заболеванием: обращаемость в стоматологические учреждения по поводу данной патологии составляет не менее 15–30% (Алимский А. В., 2008; Максимовский Ю. М., 2009). Устранение околоверхушечных очагов воспаления является важным звеном профилактических и лечебных мероприятий (Боровский Е. В., 2006; Максимовский Ю. М., 2010). При этом, по данным Боровского Е. В. (2007), адекватность пломбирования корневых каналов даже однокорневых зубов не превышает 50–70% и еще меньше — у многокорневых зубов.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении хронического периодонтита, еще остается достаточно высоким процент осложнений, преимущественно в виде развития деструктивных форм (Гаджиев С. С., 2005; Тютюник Ю. М., 2005; Овчаренко О. С., 2007; Нисанова С. Е., 2009; Митронин А. В., 2010). Именно такой патологии и нестандартному протоколу лечения посвящена данная статья.

ДЕМОНСТРАЦИЯ СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ

На прием гомеопата обратился пациент с жалобами на наличие свища на десне в проекции второго верхнего зуба слева. Свищ впервые образовался три года назад после переохладения. Тогда после проведенной антибактериальной терапии свищ закрылся. Но периодически, опять-таки после переохладения, этот зуб начинал болеть, и образовывался свищ, который после стихания воспаления закрывался самостоятельно. В последний раз свищ образовался в марте 2023 года, в течение двух недель не закрывался, периодически при надавливании

из него выходило гнойное отделяемое, также беспокоил дискомфорт в области второго зуба. Пациент обратился к стоматологу. Был сделан прицельный снимок, установлен диагноз — пульпит, хронический апикальный периодонтит, осложненный дентальным свищом.

Стоматолог раскрыл и обработал канал второго зуба, поставил временную пломбу с лекарственным препаратом и рекомендовал явку через 10 дней. В течение этого времени свищ не закрылся. На следующей явке промыли канал, поставили временную пломбу и обсудили варианты дальнейшего лечения. При отсутствии положительной динамики стоматолог рекомендовал оперативное лечение — разрез на десне, ревизию свищевого хода, и его санацию. Либо удаление проблемного зуба.

Пациент решил воздержаться от оперативного лечения. Дважды с интервалом в 10 дней были проведены промывания канала зуба и постановка антисептика в канал без положительного эффекта. Свищ продолжал беспокоить. И с данной проблемой больной обратился к гомеопату.

Следует заметить, что с этим пациентом мы знакомы более пяти лет. С помощью гомеопатии мы неоднократно успешно решали проблемы с его здоровьем. Поэтому он пришел с большой надеждой на то, что и в этот раз удастся обойтись, что называется, «малой кровью», т. е. без операции.

На момент осмотра в июне 2023 г. на десне в области второго зуба слева имелся свищевой ход с зоной гиперемии вокруг, при надавливании языком на небо из свищевого хода поступал гной в небольшом количестве. Имелась легкая болезненность при накусывании. Рентгено-



логический снимок показывал деструктивные изменения костной ткани в области верхушки корня второго зуба. Линейная разреженность костной ткани в данной области свидетельствовала о наличии свищевого хода.

Учитывая данные клинической и морфологической картины, рентгенологического исследования, были назначены гомеопатические препараты Силицея С6 и Гепар сульфур С6. Данные препараты являются наиболее эффективными при наличии хронического гнойного воспаления, в том числе и костной ткани, свищей всевозможной локализации. Кроме того, пациент получил 5 инъекций линкомицина в вестибулярную складку в районе проблемного зуба с интервалом в три дня. Метод локального введения линкомицина при периодонтите довольно старый и сейчас практически не используется. Однако эффективность его — вне всякого сомнения. Линкомицин — это антибиотик, тропный к костной ткани. Доза при таком введении — почти гомеопатическая, введение локальное, и это позволяет избежать побочных эффектов антибиотика, но максимально воздействовать на очаг воспалительной деструкции кости. С начала лечения пациенту также был назначен препарат Остеомед (ООО «Парафарм», г. Пенза) для репарации разреженной костной ткани в очаге воспаления и формирования хорошей костной мозоли в дальнейшем. Через 2 недели от начала лечения свищ на десне закрылся, болезненных ощущений нет. Десна при осмотре обычного розового цвета. Пациенту после рентгенологического контроля поставлена постоянная пломба. Он продолжал прием гомеопатических препаратов и препарата Остеомед в течение 2 месяцев. Зуб в настоящее время не беспокоит.

Рентгенологический контроль показывает значительно более плотную костную ткань в области корня зуба.

Не останавливаясь в данной статье на характеристике гомеопатических средств, обратим внимание на препарат Остеомед, который является уникальным остеопротектором и репаратом костной ткани.

Включение в схему лечения данного препарата продиктовано структурными изменениями кости альвеолярного отростка челюсти. Такое состояние встречается почти повсеместно, но, как правило, в стоматологии терапевтически не лечится. Речь идет об остеопении и остеопорозе, общих и местных.

Остеопороз — это важный осложняющий фактор течения хронического периодонтита (особенно его деструктивных форм). Следует отметить, что остеопения способствует более торпидному течению хронического периодонтита (Митронин А. В., 2004), повышенному кистобразованию в периапикальных тканях (Симонова М. В., 2006; Максимовский Ю. М., 2007), увеличению количества ближайших и отдаленных ос-

ложнений (Максимовский Ю. М., 2009). Наличие остеопороза ухудшает местный и системный иммунитет, снижает антибактериальную защиту организма, способствует более агрессивному микробному воспалению тканей (Царев В. Н., 2009).

Научные исследования доказывают, что структура разных клинических форм хронического периодонтита зависит от наличия или отсутствия остеопороза. У пациентов с системным остеопорозом доля самой доброкачественной формы — хронического апикального периодонтита — составила всего лишь около четверти случаев (24,7%), а основные доли занимали периапикальный абсцесс без свища (34,8%) и **периапикальный абсцесс со свищом** (40,4%). У пациентов без остеопороза наиболее часто встречавшейся формой был хронический апикальный периодонтит (47,8%), а доли более агрессивных форм были почти в 2 раза меньше (периапикальный абсцесс без свища — 26,9%, периапикальный абсцесс со свищом — 25,2%), $p < 0,05$ (Деркач В. В., 2011).

В качестве средства коррекции остеопороза был выбран отечественный препарат Остеомед, благодаря его уникальной репаративной возможности. Трутневый расплод, входящий в состав данного препарата и обладающий гормоноподобным и анаболическим воздействием на костную ткань в сочетании оптимальной (небольшой) дозой цитрата кальция воздействует на структуру костной ткани комплексно. Он помогает насытить кость кальцием, максимально усвоить его, т.е. укрепить структуру кости и одновременно избежать побочных эффектов высоких доз кальция — отложения в сосудах и органах. Кроме того, нормализуется соотношение остеобластов и остеокластов в кости, стабилизируется физиологическая регенерация ткани.

Представленный клинический случай наглядно демонстрирует эффективность предложенной медикаментозной схемы лечения периодонтита со свищом с применением остеопротектора Остеомед — недорогой и безопасной. Здесь было проведено лечение канала — традиционная манипуляция, которая при свищевой форме периодонтита обычно не является достаточно эффективной. Однако в сочетании с общим медикаментозным лечением мы достигли успеха. Хочется еще раз подчеркнуть необходимость терапевтического компонента в стоматологии (не только антибиотиков), если мы хотим максимально сохранить зубы пациентов здоровыми.

Повторю, не только постановка пломб, лечение каналов, но нормализация диеты, применение остеопротекторов и репаративных — таков должен быть современный подход к лечению стоматологических проблем, таких как хронический периодонтит.



Храмцова С. А.,
инженер по медицинской технике
ОП ООО «Мой медицинский центр»
санаторий «Белые ночи»,
Санкт-Петербург, Россия

ВОДА И ЕЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

«Когда-то люди знали, что они делали. А сейчас всего лишь имитируют внешнюю форму этих знаний. Вот взять одно из семи таинств христианства — Крещение, которое знаменует приобщение человека к данной религии. Сегодня это торжественный многосложный обряд, основное действие которого — троекратное погружение человека в освященную воду, чтение молитв, помазание елеем, маслом миро. Но порой даже те, кто совершает этот обряд, не ведают, какая за всем этим внешним действием стоит огромная сила. Даже сами верующие по-настоящему недооценивают и не осознают до конца истинное действие данной намоленной воды...

Истоки же Крещения уходят вглубь дохристианских культов. Такие водные обряды совершались и во многих религиях древнего мира, которые, в свою очередь, основывались на поверье их предков об «очистительной» силе воды. Но смысл практики Крещения, которая изначально давалась людям, лежит еще глубже, за гранью той водной стихии, которую во внешнем видят люди». (Анастасия Новых «Сэнсэй-II»).

КРЕЩЕНСКАЯ ВОДА

Начиная с вечера 18 января, можно видеть, как люди приезжают с пустыми бутылками к купелям, прорезанным в толще местного водоема, чтобы набрать крещенской воды. А кто посмелее, тот с головой трижды окунается в прорубь, чтоб излечиться разом от всех ненастий. Но действительно ли вода становится особенной в этот праздник? Ответ: да!

Последние исследования показали, что оптическая плотность воды в день Крещения выше, чем из тех же источников в обычные дни. Целебные свойства крещенской воды некоторые ученые объясняют особенностями магнитного поля Земли. В этот день оно отклоняется немного от нормы, и вся без исключения жидкость на планете «намагничивается». Причем, даже простая вода из-под крана или бутилированная вода изменяется тоже.

Уникальные исследования взятой в Троице-Сергиевой лавре крещенской воды, проведенные несколько лет назад в Московском институте информационно-волновых технологий, показали, что частотный спектр излучения крещенской воды сходен с электромагнитными излучениями здоровых органов человека. Т. е. оказалось, что в крещенской церковной воде заложена определенная инфор-

мационная программа в виде упорядоченного набора здоровых частот человеческого организма [1].

Обычная водопроводная вода в крещенскую ночь тоже может стать биоактивной и потом сохранять свои особенные качества в течение года и дольше, потому что вся вода ежегодно 19 января многократно изменяет свою структуру. Проводимые исследования включали измерения биополя воды, кислотно-щелочного баланса, водородного потенциала, удельной электропроводимости, а также результат от ее воздействия на человека при внутреннем и наружном применении (методами газоразрядной визуализации, биолокации, лабораторными исследованиями). Для этого, начиная с вечера 18 января, через короткие промежутки времени брались пробы воды из-под крана и проводились замеры. Для контроля пробы хранили в течение длительного времени [1].

Специалисты лаборатории питьевого водоснабжения Института им. Сысина также провели серьезное научное исследование. По словам кандидата технических наук Анатолия Стехина, главной задачей было зафиксировать фазу перехода воды в необычное состояние. С этой целью за водой, взятой из-под крана, стали наблюдать с 15 января. В ходе исследования число ион-радикалов в воде возросло с 17 января, вода становилась мягче, рос ее

водородный показатель (рН), что делало жидкость менее кислотной. Пика активности вода достигла вечером 18 января. Из-за большого количества ион-радикалов электропроводность ее была, как у искусственно созданного католита (воды, насыщенной электронами). При этом рН воды превышал нейтральный (рН = 7) на 1,5 пункта.

ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Теме влияния воды на продолжительность жизни человека была посвящена статья «Вода долгожителей и искусство жизни по Авиценне» (см. «Пятиминутка» № 2–2019 г. — прим. автора).

Нет никаких сомнений в том, что люди существуют благодаря наполняющей их воде. В человеческом организме содержится воды около 60–70% от его массы тела. Например, в человеке массой 70 кг содержится около 40–45 л воды, а массой 90 кг — воды уже 54–58 литров. Причем, внутри клеток находится почти 2/3 от общего количества воды, а в составе внеклеточных жидкостей — 1/3.

Вода распределяется внутри тела следующим образом: в головном мозге содержится 78% воды; на 90% из воды состоит плазма крови; в мышцах воды более 70%; и даже в костях скелета примерно 20% воды.

Ткани молодого организма наиболее насыщены влагой. До 95% воды содержится в организме 3 — месячного плода. Вот почему так опасно бесконтрольное использование беременными женщинами мобильного телефона и других гаджетов, т.к. их негативное воздействие оказывается на будущего ребенка через воду.

Пятимесячный плод содержит уже 85% воды. У новорожденного ребенка содержание воды уменьшается до 76–80%. А у взрослого человека — от 70 до 55% и даже до 50% у пожилых людей.

Обоснование необходимости ежедневного употребления достаточного количества воды:

1. Вода способствует повышению физической и умственной работоспособности.
2. Уровень гидратации организма оказывает большое влияние на функции мозга. Даже слабое обезвоживание (потеря жидкости на 1–3%) может привести к нарушению памяти и производительности мозга.
3. Употребление достаточного количества воды профилактирует запоры.
4. При нормальном питьевом режиме снижается риск образования камней в почках.
5. Употребление достаточного количества воды способствует нормализации массы тела. Время употребления тоже имеет значение. Если пить воду за полчаса до еды, то это будет наиболее эффективно, так как позволит чувствовать себя более сытым.

Вода может изменять свои свойства ввиду изменений комбинаций ее структурных элементов, которые могут перестраиваться под химическим, электромагнитным, механическим, информационным воздействием. Это так называемое информационно-фазовое состояние воды. По сути, оно отвечает за способность воды к обработке, хранению и передаче информации.

Существуют различные методы влияния на воду, в частности, за счет изменения окружающего физического пространства. К примеру, это воздействие полей минералов,

содержащихся в почве. В результате вода подстраивается под эти изменения. Следовательно, из-за того, что люди на 70% состоят из воды, то получается, что они обладают способностью к восприятию этих изменений.

СТРУКТУРА И ПАМЯТЬ ВОДЫ

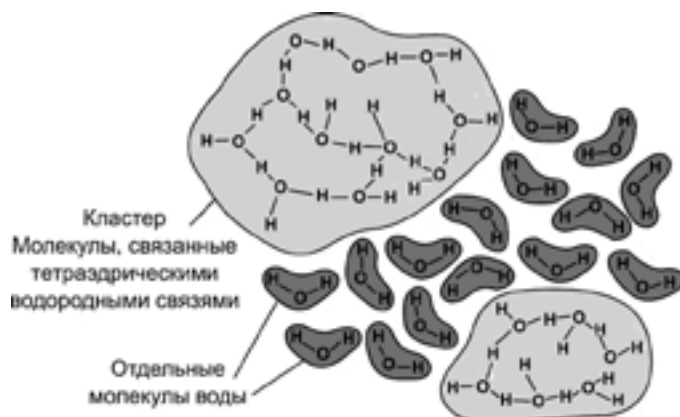
В обычном состоянии вода нейтральна. Другими словами, один атом водорода вращается в правую сторону, а другой в левую. Почему же от воздействия мобильного телефона вода теряет свою красивую структуру и становится «грязной»? Как выяснилось, это происходит из-за изменения во вращении спина атома водорода: спин атома водорода, вращающийся вправо, меняет свое направление вращения и заворачивается влево. Оказывается, переворот происходит из-за воздействия на атом различных излучений (мобильного телефона и т.п.).

Электромагнитному излучению всегда сопутствует микролептонное излучение. О воздействии этого излучения неоднократно говорил Михаил Ильич Ковальков, академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности при ООН, автор открытия поляризации неионизирующих излучений человека, растений, животных и технических средств (Открытие объясняет связь между микролептонным излучением и здоровьем человека. Патент на «Способ защиты от излучений и состав для защиты от излучений» № 8209 был выдан 30.06.2006 г. и находится под защитой государства Беларусь) [2].

Таким образом, вода «запоминает» свои состояния. Вначале она была нейтральной. И красивой. А затем, под воздействием излучений, получила поляризацию. И, как следствие, потеряла свою первоначальную форму.

Можно ли изменить форму, структуру воды? Это, конечно, возможно, если создать на атомарном уровне вращение ядер водорода воды. И на сегодняшний день уже существуют такие приборы.

Вода не настолько проста, как это кажется на первый взгляд. Термин «структурированная вода» часто вызывает ухмылку. А зря. Доказано, что молекулы воды способны соединяться в группы — кластеры. Если рассматривать такой кластер воды как соединение из определенных молекул, то срок жизни такого кластера крайне мал. Но если говорить о нем как о структуре, которую молекулы могут свободно покидать, либо соединяться с ней, то такая структура кластера может существовать более длительное время.





Вначале существование таких водных кластеров было предсказано теоретически. Затем они были обнаружены и экспериментально. По сути, кластер воды — это комплекс из молекул воды, соединенных между собой при помощи водородных связей. В результате такой кластер воды содержит определенные повторяющиеся структуры из молекул воды. Кластер воды можно обнаружить в различных формах воды.

Структура воды проявляется в объемном количестве воды при определенных условиях. Прежде всего, это видно при заморозке или когда падает снег.

Японский исследователь Масару Эмото (Masaru Emoto) был одним из первых, кто заметил и показал всем, как изменяется структура воды под воздействием излучений от электронных приборов. Масару Эмото много экспериментировал с водой и исследовал различные виды воды. Например, под емкость с водой он ставил мобильный телефон. Или подносил воду к компьютеру. И еще, ставил воду в микроволновую печь. Помимо этого, он исследовал воздействие слов на воду. Затем ученый замораживал эту воду. А после фотографировал то, какая получается структура воды.

Кроме того, Масару Эмото фотографировал и форму хорошей талой воды. По сути, талая вода — это простая размороженная вода. Однако после заморозания / размораживания структура воды также меняется. Иначе говоря, структура воды — это та форма воды, которую она приобретает при заморозке.

Как известно, снежинка — это замерзшая вода. Но самое интересное то, что у снежинки мы видим красивую форму. Из этого следует, что структурированная вода является гармоничной частью природы.

ВАЖНЫЙ ПАРАМЕТР — pH ВОДЫ

Термин «pH» был впервые описан датским биохимиком Сереном Петером Лаурицем Серенсеном в 1909 году. pH — это аббревиатура от «power of hydrogen».

Это основной параметр, на который нужно ориентироваться, если здоровье небезразлично. Вода с низким pH существенно влияет на здоровье кожи, состав крови, иммунитет и общее состояние человека. Можно даже ничем не болеть, но чувствовать себя разбитым — все это действие воды с низким водородным показателем. Чтобы такого не допустить, приводим шпаргалку про норму pH, как его определить в домашних условиях.

Определенное содержание ионов водорода в растворах связано с их кислотностью и определяется величиной, которая называется водородным показателем воды (pH). Для выражения содержания водородных ионов была разработана специальная величина. Это логарифм концентрации ионов водорода, взятый с обратным знаком: $pH = -\lg [H^+]$.

Для речной воды pH варьирует между значениями 6,5–8,5, в дождевой воде и талом снеге — 4,6–6,1, в болотной жидкости — 5,5–6,0, в морской воде — 7,9–8,3. Согласно установленным требованиям к составу воды в пунктах питьевого водопользования, водных объектах, в зонах рекреации и в водоемах рыбохозяйств величина pH не может выходить за пределы допустимого интервала значений 6,5–8,5.

В зависимости от значения pH все природные источники влаги делят на семь групп (табл. 1).

Постоянной величиной является pH крови человека — 7,41–7,45 — слабощелочная среда. Организм в течение всей жизни поддерживает константу крови с помощью бикарбонатов Ca и Mg, что явно прослеживается, исходя из данных таблицы. При этом все выделения организма являются кислыми. Тело на протяжении всей жизни избавляется от кислот. Кислыми являются моча и пот. С выдохом мы выделяем углекислоту. Закисление жидкостей организма, таких как лимфа, межклеточное пространство и т.д., недопустимо. Однако щелочными напитками злоупотреблять не стоит. К таким относят жидкости, pH которых больше 8,5 (см. таблицу 1).

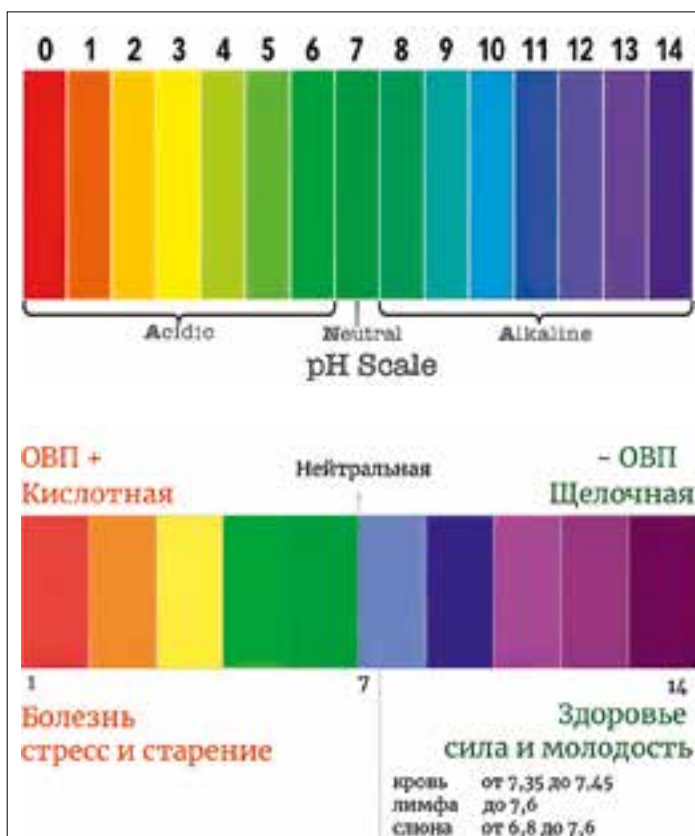
Что закисление организма (ацидоз), что защелачивание (алкалоз) одинаково опасны, а значит, необходимо поддерживать ту золотую середину, которая предопределена природой. Для достижения оптимальных показателей крови нам необходима вода с бикарбонатами Ca и Mg. Эта вода имеет для нашего организма оптимальный водородный показатель.

Когда ионов Ca и Mg поступает с водой больше, чем это необходимо на данный момент, организм их изымает и откладывает в запас, в кости (конечно, если минералы имеют органическое происхождение), а при первой необходимости — достает. Однако организму непосильно откладывание в запас ионов Na. Поэтому длительное употребление щелочной воды на основе карбонатов и гидрокарбонатов натрия вредно для здоровья. Под щелочными водами подразумевают и те, которые получают на основе электроактивации. При закислении крови происходит слипание эритроцитов, их активность снижается так же,

Таблица 1

Группы природных вод в зависимости от водородного показателя (pH)

Группа	pH	Примечание
Сильнокислые воды	<3	результат гидролиза солей тяжелых металлов (шахтные и рудничные воды)
Кислые воды	3–5	поступление в воду угольной кислоты, фульвово́й кислоты и других органических кислот в результате разложения органических веществ
Слабокислые воды	5–6,5	присутствие гумусовых кислот в почве и болотных водах (воды лесной зоны)
Нейтральные воды	6,5–7,5	наличие в водах Ca (HCO ₃) ₂ , Mg (HCO ₃) ₂
Слабощелочные воды	7,5–8,5	наличие в водах Ca (HCO ₃) ₂ , Mg (HCO ₃) ₂
Щелочные воды	8,5–9,5	присутствие Na ₂ CO ₃ или NaHCO ₃
Сильнощелочные воды	9,5	присутствие Na ₂ CO ₃ или NaHCO ₃



как способность доставлять кислород, на 20–30%. Но даже повышение pH крови всего на 0,15 единицы увеличивает перенос кислорода кровью до 60%.

Для иммунитета оптимальными показателями кислотности признаны значения 7,41–7,45. При данных показателях иммунная система может функционировать полноценно. При таком значении кислотности максимально активно подавляется патогенная микрофлора. Все обменные процессы при поддержании подобных значений pH в организме протекают идеально.

Боль — сигнализирует о том, что понижение уровня pH в конкретном месте в ближайшее время может обернуться «кислотными ожогами» клеток. Если боль не вызвана травмой или инфекцией, это может быть сигналом дефицита щелочной воды в той области, где боль ощущается.

Человеческий организм поддерживает необходимый уровень pH с помощью ионов кальция. Когда кальция не хватает, он начинает вымываться из костей и суставов, что провоцирует развитие остеопороза. Из-за этого разрушаются зубы, выпадают волосы, расслаиваются ногти. Но этот процесс обратимый и поддается лечению.

По величине водородного показателя и его воздействию на кожу различают воды: кислые (pH 3,5–6,8), которые вызывают свертывание белков, уплотняют эпидермис, оказывает дубящее действие на кожу; нейтральные (pH 6,8–7,2); щелочные (pH 7,2–8,5), которые способствуют набуханию кожных коллоидов (коллагена) и разглаживанию морщин, отторжению поверхностного ороговевшего эпителия, повышению эластичных свойств кожи.

Определить pH питьевой воды можно с помощью простой лакмусовой бумажки. Полученный результат укажет на безопасность используемой жидкости. Водородный показатель может быть определен с помощью кислотно-основных индикаторов, измерен потенциометрическим

pH-метром. При использовании полосок для определения pH следует помнить общее правило: чем жестче вода, тем она более щелочная, то есть тем выше значение pH. Как правило, мягкая вода имеет pH менее 7, жесткая — выше 8,5.

Не стоит пить ни слишком кислую, ни слишком щелочную воду. Нормальный уровень pH для питьевой воды — от 5,5 до 8,5.

ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВОДЫ — ОВП

«Исследование — значит, видеть то, что видели все и думать так, как не думал никто»

Лауреат Нобелевской премии

А. Сент-Дьерди

Активность электронов, участвующих в окислительно-восстановительных реакциях в жидкой среде, называют окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) среды. Таким образом ОВП имеет любая среда, содержащая жидкость. Так ОВП есть у человеческого организма, и его значение составляет от -100мВ (милливольт) до -200мВ. Эти значения были получены во время эксперимента на платиновом электроде. Ученые измерили и ОВП водопроводной и бутилированной воды, их показатель составляет от +80 до +600 мВ. Весьма редко встречается питьевая вода с отрицательным потенциалом, всего в нескольких местах на планете. Одним из них является озеро Байкал (-80мВ) [3].

ОВП является важнейшей характеристикой системы, которой является и организм человека. Если ОВП системы положителен, то вещество является окислителем, при отрицательных значениях ОВП система является восстановителем. Чем ниже значение ОВП (чем более оно отрицательное), тем эффективнее вещество борется с оксидантами. Если в организм попадает жидкость или вода с положительным ОВП, то она отнимает электроны у клеток, и клетки подвергаются окислению и разрушению. Для усвоения такой воды организму необходимо затратить энергию на коррекцию воды, чтобы потенциалы обеих жидких сред были близки по значению. Если же в организм попадет жидкость с более отрицательным ОВП, чем ОВП организма, то вода подпитывает организм энергией и нейтрализует оксиданты.

Ученые нашли идеальную «живую» воду — водородную воду, чей ОВП доходит до — 500мВ. Они позиционируют водородную воду как безопасный восстановитель клеток тканей, антиоксидант и источник энергии для организма. Также «живой» водой исследователи считают и щелочную воду, чей pH варьирует от 7,1 до 10,5. Если специально подщелачивать воду в домашних условиях, следует помнить, что такая система нестабильна и сохраняет свои свойства только в течение 2 суток при хранении ее в темноте и в плотно закрытом сосуде. ©

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://geocenter.info/article/sekrety-kreschenskoj-vody>
2. <https://bypatents.com/2-8209-sposob-zashhity-ot-izluchenij-i-sostav-dlya-zashhity-ot-izluchenij.html>
3. <https://www.magicwaters.ru/info/ovp-vody-i-dlya-chego-ego-nuzhno-znat-prostomu-cheloveku-360>



Назаров А. А.,
генеральный директор ООО «ВОДЫ ЗДОРОВЬЯ»,
ООО «СТЭЛМАС-Д»,
г. Москва, Россия

АКТИВНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ВОДЫ В ДЕРМАТОЛОГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ

Проблемы с кожей, волосами и ногтями возникают, прежде всего, из-за дефицита воды и некоторых химических элементов. При обезвоживании в клетках организма нарушаются обменные процессы, а именно, поступление питательных веществ и удаление продуктов жизнедеятельности. В условиях дефицита воды в целях экономии организм ограничивает ее поступление в те или иные органы, что ведет к ослаблению притока циркулирующей крови к этим органам. При этом организм подает сигналы в зависимости от того, какой орган страдает от обезвоживания.

Например, если это головной мозг — человек ощущает раздражительность, усталость, вялость, снижение внимания. Дефицит воды в толстом кишечнике, функции которого связаны с задачей «выдавить» из отходов воду, необходимую для работы других обезвоженных органов, приводит к запору. Организм «кричит» о дефиците воды болями в самых разных частях тела (суставы, голова, спина, желудок и др.), вызванных дефицитом энергии, без которой жизнь невозможна.

Уменьшение содержания воды в кожных покровах и, соответственно, нарушение кровообращения приводит к снижению тургора кожи, в результате кожа «обвисает», появляются морщины. Эти же процессы в области волосяной части головы приводят к нарушению питания волосяных луковиц — волосы становятся тусклыми и усиленно выпадают.

Кроме того, при дефиците воды в организме нарушается синтез коллагена, который придает коже упругость и отвечает за здоровое состояние волос. Это приводит к шелушению и раздражению кожи, появлению морщин, прыщей, перхоти, выпадению волос, которые к тому же приобретают нездоровый вид. Страдают также ногти, нарушается их структура, появляются ломкость и расслоение ногтей.

Для того, чтобы предупредить подобные явления, необходима вода, причем, качественная и в достаточном количестве. Поток воды, проходящей через клетку, поддерживает в ней щелочную среду, способствует своев-

ременной доставке питательных веществ и кислорода, обеспечивая ее здоровье и энергетику. Но не любая вода на это способна. Для сохранения и восстановления красоты кожи, волос, ногтей мы рекомендуем, прежде всего, активные воды «Svetla» и «BioVita», которые увеличивают интенсивность протекающих биохимических реакций и потому быстрее восстанавливают нормальное течение обменных процессов. Межклеточное пространство быстро очищается от метаболитов, токсинов, при этом одновременно примерно на 30% увеличивается энергообразование. Улучшаются физические свойства крови, текучесть, восстанавливается кровоток, что способствует лучшему снабжению клеток всех органов и тканей кислородом и питательными веществами. Соответственно, улучшается кровообращение в кожных покровах, что способствует поддержанию эластичности кожи и ее здорового вида. Одновременно улучшается состояние кожи головы, способствуя питанию волосяных луковиц и росту волос. А восстановление состояния кожи и ее насыщение влагой самым простым образом улучшает питание ногтей, их прочность и, соответственно, здоровый вид. Кроме того, разжижение крови способствует затиханию воспалительных процессов, что крайне важно для лечения кожи.

Особая роль принадлежит воде «Svetla», активированной фуллеренами — самыми мощными из известных антиоксидантов. Эта вода активно снижает уровень свободных радикалов, которые, воздействуя на кожу, способствуют ее ускоренному старению и развитию различных кожных заболеваний. Под действием свободных радикалов повреждаются и волосы. Хотя они и не состоят из живых клеток, но окислительное повреждение кератина может приводить к секущимся концам, нарушению структуры волос, разрыхлению кутикулярного слоя, спутыванию волос, потере блеска, плохой фиксации завитка и низкой стойкости цвета окрашенных волос.

Антиоксидантная терапия помогает повысить выработку коллагена и эластина, что, в свою очередь, помогает улучшить состояние кожи, сделать ее упругой и гладкой,



**БЫТЬ ЗДОРОВЫМ ПРОСТО!
НАЧНИТЕ ЖИТЬ ЛУЧШЕ
И ДОЛЬШЕ ПРЯМО СЕЙЧАС!**

**УНИКАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ВОДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ
И ВОДОЛечения**



Стэлмас Магний – стимулирует выработку энергии, активизирует восстановительные процессы, очищает кишечник, быстро устраняет запоры



Stelmas Минеральная – артезианская вода для ежедневного употребления



BioVita – вода, идентичная воде организма человека, «живая» вода



Svetla – вода долголетия! Энергонасыщенная. Самый мощный антиоксидант. Содержит фуллерены C60 (особые формы углерода), нейтрализующие свободные радикалы



МОСКВА

ул. Полковная, д. 3, к. Б/Н, подъезд 4
Тел.: 8 (800) 100-154-15
(звонок по России бесплатный)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Киевская, д. 5, лит. ШГ, офис № 30
Тел.: 8 (812) 318-70-48,
8 (812) 318-55-66

WWW.HEALTHWATERS.RU



РЕКЛАМА

ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



помогает бороться с признаками старения кожи и предотвращает воспалительные процессы кожных покровов, удаляет избыток кожного сала, болезнетворные бактерии, устраняет жирный блеск и кожные высыпания.

Антиоксиданты поддерживают и здоровье волос, уменьшая их ломкость и податливость солнечным лучам, а также способствуют укреплению ногтей. Они также повышают адаптацию организма к внешним воздействиям, пагубно влияющим на состояние кожи и волос (загрязнение окружающей среды, действие УФ-лучей, теплового фактора, стрессов, несбалансированного питания и пр.).

Неслучайно в косметических средствах, предназначенных для защиты волос и кожи от пагубных воздействий окислительного характера, используются антиоксиданты. Но пока ни один такой продукт не может обеспечить 100%-ную защиту волос, кожи, ногтей, т.к. обычные антиоксиданты (витамины E, C, A, коэнзим Q10, полифенолы), защищая организм от свободных радикалов, теряют свою стабильность и необратимо окисляются, а фуллерен стабилен и может нейтрализовать в слоях организованной им воды сотни и тысячи свободных радикалов.

Другая распространенная причина ухудшения состояния и внешнего вида волос, эластичности кожи, красоты ногтей — недостаточное поступление с пищей необходимых химических элементов. Самый лучший и быстродействующий способ восполнить их дефицит — употребление минеральных лечебно-столовых вод, в которых они содержатся в значимых для организма количествах. В такой воде минералы находятся в активном заряженном состоянии, и усвоение химических элементов из воды в 6–7 раз эффективнее, чем из пищи, т.к. этому процессу способствуют гидрокарбонаты, которые повышают выработку гормонов, способствующих усвоению минералов.

Наиболее значимы для кожи, волос и ногтей такие минералы, как кремний, кальций, магний, йод.

Кремний — элемент молодости и красоты. Отвечает за эластичность кожи и других тканей, проводимость нервных импульсов, т.е. информации. Раннее появление морщин в значительной степени обусловлено дефицитом

кремния в организме. Именно кремний способствует тому, чтобы кожа выглядела гладкой и эластичной, способствует ее омоложению и очищению, обеспечивает красоту зубов и ногтей, рост и здоровье волос. Кремний содержится в водах «Stelmas Mg», «Svetla» и «BioVita».

Кальций — один из жизненно важных минералов. При его недостатке в организме сложно иметь блестящие красивые волосы, крепкие ногти без расслоений и хрупкости, здоровые белоснежные зубы. Чтобы кальций усвоился в организме, необходимо достаточное количество витамина D, магния, кремния. Эти и другие важные микро- и макроэлементы в значимом для организма количестве присутствуют в воде «Stelmas Mg».

Магний — жизненно важный элемент, обладает спазмолитическим и антистрессорным действиями. Отвечает практически за половину энергообразующих процессов в организме. При дефиците магния кожа теряет эластичность, снижается ее тонус. Появляется нездоровая бледность кожи, отеки, преждевременные морщины, секутся и обильно выпадают волосы, слабеют ногти. При недостатке в организме магния также ухудшается общее самочувствие, возможны слабость, вялость, повышенная утомляемость. Магний в значимом для организма количестве содержится в воде «Stelmas Mg».

Йод — элемент, который имеет большое значение для нормального состояния кожи, волос и ногтей. Сухость кожи, выпадение волос, ломкость ногтей, разрушение зубов — все это признаки дефицита йода в организме. Так же, как и магний, кальций и кремний, йод содержится в значимом для организма количестве в воде «Stelmas Mg».

Согласно общепринятым рекомендациям, необходимо выпивать не менее 8 стаканов воды в сутки, сочетая прием минеральных активных вод с лечебно-столовыми, содержащими дефицитные химические элементы в значимом для организма количестве. Регулярное соблюдение такого питьевого режима поможет не только предотвратить проблемы с волосами, кожей и ногтями, но и будет хорошим подспорьем в комплексном лечении дерматологической и трихологической патологии. ☺

НОВОСТИ

Ученые из Университета Хоккайдо и Университета Калифорнии выяснили, что два вида красного вина, изготовленные на острове Хоккайдо из винограда сорта Цвайгельт, уменьшают жесткость артерий у мужчин среднего возраста, потенциально снижая их сердечно-сосудистый риск. Исследование опубликовано в журнале *Nutrients*.

Авторы изучили два вида красных вин, которые были получены из сортов винограда Цвайгельт на Хоккайдо, Япония в 2015 и 2018 годах. В исследовании приняли участие десять здоровых мужчин в возрасте от 50 до 70 лет. У них измерили показатели сосудистой функции, а затем их разделили случайным образом на три группы. Первые две выпили 240 мл красного вина 2015 или 2018 года, а вторая — белый виноградный сок с пузырьками. Через 24 часа исследование повторили. Спустя семь дней группы поменяли местами.

Ученые выяснили, что красные вина Цвайгельт 2015 и 2018 годов уменьшили жесткость артерий у испытуемых. Вино 2018 года также значительно снизило артериальное давление. Красное вино 2018 года содержало почти вдвое больше гидрокситирозола, чем вино 2015 года. Это фенольное вещество содержится в красных винах и оливковом масле. На Хоккайдо в Японии летний сезон короче и прохладнее, чем в остальной Японии, но изготовленные здесь вина вызвали примерно те же сосудистые реакции, что и южные вина. Скорее всего, это связано с более высокими концентрациями фенольных соединений.

Требуются исследования с большим числом участников, чтобы подтвердить выводы ученых. Дальнейшее изучение позволит лучше понять, как условия выращивания вина влияют на сердечно-сосудистые эффекты его употребления.

Источник: <https://www.gazeta.ru/science/news/2023/09/22/21342499.shtml>



Николаев Г. А.,
кандидат технических наук,
доцент, Новгородский
государственный университет
им. Ярослава Мудрого,
Великий Новгород, Россия

ЖИВАЯ ВОДА. МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ (НА ПРАВАХ ПРОЕКТА)

Вода — самое распространенное на планете Земля вещество. Ее объем составляет примерно 1400 млн. кубических километров. Площадь, покрываемая водой, составляет 71 % поверхности земного шара. При этом 97,54 % всего объема воды принадлежит мировому океану. На долю пресной воды приходится около 2,45 %. Ее большая часть содержится в ледниках и только 0,64 % от этого объема составляют грунтовые воды, воды рек и озер. Пресной водой насыщена атмосфера. Ее объем составляет 0,001 % от объема всей воды нашей планеты. Воду содержит мантия нашей планеты. Ее примерно в 12 раз больше, чем в мировом океане. Все объекты живой и неживой природы — это водные структуры. Так, тело человека содержит 75 % воды, кровь — 76 %, мозг — 85 %, скелет — 20 %. Большое количество воды содержат планеты, звезды, метеориты ближнего и дальнего космоса.

Пресная вода представляет собой слабый электролит. Ее молекулы H_2O диссоциируют на ионы водорода — H^+ и гидроксида — OH^- . Концентрация ионов водорода в воде оценивается водородным показателем pH.

Нейтральной является дистиллированная вода. Ее pH = 7. У сильнокислой воды pH = 0...4, у слабокислой воды pH = 4...7, у слабощелочной воды pH = 7...10, у сильнощелочной воды pH = 10...14. Водородный показатель газированной воды и газированных напитков не превышает значение pH = 5. Это небезопасно для их потребителей, поскольку его безопасные для здоровья человека значения находятся в пределах pH = 7...8. Российский государственный стандарт на водопроводную воду регламентирует pH = 6...9. В большинстве зарубежных стран требования к водопроводной воде более жесткие — pH = 6,5...8,5.

Вода — самый распространенный на планете растворитель. В природных условиях она содержит растворенные соли, газы и органические вещества. Их количественный состав меняется в зависимости от происхождения воды

и условий окружающей среды. В связи с этим к питьевой воде предъявляются следующие требования:

- безопасность;
- физиологическая полноценность;
- биологическая полноценность.

В России безопасность воды определена в правилах и нормативах: «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения» СанПиН 2.1.4.1071–01. Этот документ устанавливает предельно допустимые концентрации (ПДК) содержания химических элементов и других факторов, не оказывающих вред здоровью человека в результате ее использования для питья, бытовых и гигиенических нужд.

Физиологическая полноценность воды характеризуется степенью минерализации и элементным составом. Степень минерализации оценивается численными значениями массы сухого остатка, а элементный состав — численными значениями массы кальция и магния, которые содержатся в одном литре воды. Минимальное значение сухого остатка составляет 100 мг/л. Его оптимальный уровень равен 200...500 мг/л. Максимальный уровень составляет 1000 мг/л.

При содержании в воде сухого остатка менее 100 мг/л из организма человека выводятся соли калия, магния и кальция. Безопасное для здоровья населения значение сухого остатка в питьевой воде должно быть 200 ... 500 мг/л.

Элементный состав — это совокупность свойств, обусловленная содержанием в воде кальция и магния. Эти показатели воды имеют следующие значения:

- 0...1,5 мг/л — очень мягкая вода,
- 1,5...3 мг/л — мягкая вода,
- 3...6 мг/л — вода средней жесткости,
- 6...9 мг/л — жесткая вода,
- более 9 мг/л — очень жесткая вода.

Жесткая и очень жесткая вода имеют неблагоприятные гигиенические свойства. В такой воде соли кальция образуют нерастворимые соединения, что является ос-



новной причиной образования камней в почках. Жесткая и очень жесткая вода не пригодна для приготовления пищи, поскольку мясо и рыба в ней плохо провариваются.

В результате употребления очень мягкой и мягкой воды растет риск развития атеросклероза, инсульта, ишемии. Нарушаются процессы свертывания крови. При низком содержании магния растет риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому безопасной для здоровья человека является питьевая вода средней жесткости.

Биологическая полноценность — это свойство воды, которое не введено в нормативные документы. В действительности, оно является основополагающим источником биологической жизни. Вода способна запоминать энергии и излучать их над своей поверхностью. Поскольку все объекты живой и неживой природы планеты Земля, звезды, и другие объекты дальнего и ближнего космоса содержат воду, то они излучают характерные для этих объектов энергии. Эти энергии называют энергоинформационные или биологические поля. Совокупность всех биологических полей дальнего, ближнего космоса, объектов живой и неживой природы нашей планеты формирует единое энергоинформационное пространство. Под действием его энергий осуществляются жизнь всех биологических объектов на Земле.

Человек воспринимает энергии биологических полей энергоинформационного пространства посредством периферической нервной системы. В ее структуру входят нервные окончания, представляющие собой локализованные пучки нейронов — сложные сплетения нервных клеток и волокон. В современной анатомии их называют ганглии или плексусы, а в древнеиндийских текстах — Тантрах — Лотосы или Чакры. Чакры находятся в спинном мозге, симпатической и парасимпатической нервных системах. Находясь в физическом теле человека, они распространяются на его тонкое биополевое тело, которое формируют энергии, излучаемые водой цитоплазмы клеток. Наиболее важными являются семь чакр:

- *Мулахадра* — крестцовый центр в самом нижнем конце спинного мозга.
- *Свадхистхана* — предстательный центр около половых органов и простаты.
- *Манипура* — надчревный центр в зоне пупка.
- *Анахата* — сердечный центр в солнечном сплетении.
- *Висудха* — горловой центр на уровне основания шеи.
- *Аджна* — каверновый центр между бровей.
- *Сахасрара* — верхний нервный центр в темени головы.

Влияние чакр на общее функциональное состояние организма человека изложено в статьях современных исследователей, посвященных древнейшей науке самоисцеления и долголетия «Аюрведа», а также в медицинских и философских трактатах Востока.

Степень развития чакр, их способность воспринимать определенные частоты биологических полей отражает психологические особенности человека. Хорошо развитая *Аджна* характерна для людей, имеющих склонность к научной работе. Развитая *Висудха* обеспечивает способность к эстетическому восприятию. Она имеет высокую биологическую активность у артистов и художников. *Анахата* дает способность глубоко любить. *Манипура* дает жизненную энергию. *Свадхистхана* тоже дает жизненную энергию и отвечает за репродуктивную функцию. *Сахас-*

рара воспринимает нисходящий поток энергий, который непрерывно излучает Вселенная. *Мулахадра* является приемным центром восходящего земного потока энергии биологического поля нашей планеты.

Нисходящий и восходящий потоки энергий биологических полей непрерывно циркулируют в организме человека. Нисходящий поток энергий, который воспринимает *Сахасрара* чакра, дает человеку постоянную активность, стремление к достижению различных целей, развитие интеллекта, склонность к обучению, желание преобразовать свою жизнь, психофизическую агрессию. Если чакра имеет высокую биологическую активность, то человек способен считывать с энергоинформационной матрицы Вселенной любую информацию о прошлом, настоящем и будущем. В мире таких людей немного. Их называют ясновидящими. Они способны считывать мысли находящихся рядом с ними людей и даже предсказывать их судьбу.

Сейчас появляется новое поколение детей, у которых чакра *Сахасрара* имеет высокую биологическую активность. В Японии их называют «дети света», в Китае — «дети-экстрасенсы», в Германии — «звездные дети», в России — «дети Индиго». Они отличаются очень высоким уровнем интеллекта. Такие дети обладают ясновидением и знаниями об устройстве мироздания. В мире насчитывается небольшое количество таких детей. Считается, что они являются представителями зарождающейся новой человеческой расы.

Мулахадра чакра — это особый энергетический центр периферической нервной системы, который воспринимает энергию, излучаемую биологическим полем планеты. Она управляет особой невосполнимой энергией — *Оджас*. Эта энергия соответствует уникальной структуре — молекуле ДНК, которая несет информацию о работе клеток организма человека, как они должны делиться, какие биологически активные вещества вырабатывать, как включить систему саморегуляции и детоксикации, как реагировать на различные виды гормонов и ферментов. При делении клеток молекулы ДНК теряют часть своих теломеров, на которых записана определенная информация. Поэтому последующее поколение клеток становится старше им предшествующих. *Мулахадра* чакра контролирует этот процесс. Она способна переносить информацию с биологического поля Земли на клеточное ядро. В результате молекула ДНК приобретает возможность восстанавливать часть информации, потерянной при делении клеток. Поддерживая высокую биологическую активность *Мулахадра* чакры, человек постоянно получает энергию биологического поля планеты. В результате он долгое время сохраняет молодость, долголетие, здоровье, хороший иммунитет, устойчивость к внешним негативным воздействиям и значительно увеличивает продолжительность своей социально активной жизни.

Ослабление или закрытие *Мулахадра* чакры приводит к тому, что молекула ДНК теряет все больше теломеров в момент деления клеток. В результате у человека снижается уровень иммунитета, нарушается гомеостаз и ослабляется устойчивость клеточного ядра к канцерогенам.

На каждом клеточном ядре находится около двадцати протоонкогенов. Они обнаружены у всех биологических видов живой природы. Они необходимы для приспособления к изменяющимся условиям нашей планеты и космоса.

У человека на наружной мембране клеток существуют зоны, которые могут быть активированы специальными

факторами роста, присутствующими в плазме крови. Воздействие факторов роста на эти зоны приводит к делению клетки. Однако до четвертого месяца внутриутробного развития факторы роста не вырабатываются. В этот период протоонкогены стимулируют деление и дифференцирование клеток. Как только в плазме крови появляются факторы роста, протоонкогены немедленно блокируются.

Чем ниже биологическая активность *Мулахадра* чакры, тем чувствительнее становятся протоонкогены. В результате этого растет вероятность их пробуждения. Если пробуждается один протоонкоген, клетки начинают бесконтрольно размножаться, образуя доброкачественную опухоль. Такая опухоль не нарушает обмен веществ и не дает метастазы. При пробуждении двух и более протоонкогенов образуется клон раковых клеток. На их появление немедленно реагирует иммунная система человека, управляемая вилочковой железой (тимусом). При этом Т-хелперы маркируют все злокачественные клетки, а Т-киллеры управляют их уничтожением посредством естественных клеток-киллеров, макрофагов и лейкоцитов.

В возрасте 30–35 лет начинается постепенное угасание функции вилочковой железы. В возрасте 63–75 лет наступает ее полная атрофия. Вилочковая железа энергетически связана с *Анахата* и *Мулахадра* чакрой. Утрата способности *Анахата* чакры отдавать энергию и прерывание восходящего энергоинформационного потока при снижении биологической активности или закрытии *Мулахадра* чакры значительно снижает уровень противоопухолевого иммунитета. Поэтому, начиная с тридцатилетнего возраста, с каждым последующим годом у населения растет вероятность развития злокачественных опухолей.

Существует большое количество факторов, которые снижают биологическую активность *Мулахадра* и *Анахата* чакры. Это длительное нахождение человека в состоянии хронического стресса, чрезмерные физические и психоэмоциональные нагрузки, употребление наркотиков, нарушения режима питания и сна, а также длительные воздействия ионизирующих излучений и низкочастотных и высокочастотных электромагнитных волн. Факторами, которые способны не только ослаблять, но даже блокировать работу *Мулахадра* чакры, являются бытовая вампиризм, зависть, жадность, эгоизм человека, его стремление жить только для себя.

Энергия, которой человек насыщается и которую он отдает, является механизмом его общения с Вселенной. Население планеты наносит вред природе, не только загрязняя окружающую среду и истощая ее ресурсы, а также, посылая во Вселенную негативные эмоции, отравляя окружающий мир эгоистическими делами и мыслями. Большая часть мирового сообщества, не зная основных законов этики и не осознавая свою ответственность перед остальным миром, находясь в состоянии распушенности, злобы, агрессии, зависти, спровоцировала значительный рост природных катаклизмов, массовых истерий и тяжелых неизлечимых заболеваний. Поэтому у населения планеты нет важнее задачи, чем изменить состояние своего мышления, чтобы сохранить свой род для будущей цивилизации, которая зарождается в настоящее время.

Древние мудрецы Востока и Запада учили, что история повторяется. В своей эволюции она проходит как периоды спокойного существования, развития культур, так и переломные моменты, связанные со сменой эпох. В такие

моменты возникают большое количество новых «мессий», новые религиозные секты, многочисленные направления антиэстетического авангардного искусства, различные формы протестов против существующих правил, происходит множество войн. Одновременно с этим возникают новые научные и псевдонаучные теории. Начинается эпоха нового технологического развития мирового сообщества.

Характерной особенностью текущего переломного момента является внедрение во все сферы производственной деятельности и быт человека информационных и цифровых технологий. Основу составляет беспроводная связь посредством высокочастотных электромагнитных волн, излучаемых космическими спутниками, станциями сотовой связи. Низкочастотные электромагнитные волны излучают электрические приборы освещения и бытовая техника с питанием от электрической сети. В результате этого атмосфера планеты оказалась насыщена высокочастотными и низкочастотными электромагнитными волнами. Энергии этих волн нарушили биологические поля энергоинформационного пространства планеты, под действием которых осуществляются биологические процессы, поддерживающие жизнь растительного и животного мира.

У человека данные нарушения значительно снизили биологическую активность энергетических центров периферической нервной системы — чакр. Произошло разбалансирование центров саморегулирования организма и падение до предельно низкого уровня общего и противоопухолевого иммунитета. Это стало основной причиной высокой динамики роста хронических и тяжелых неизлечимых заболеваний у всех возрастных групп населения. Лидирующие места в перечне таких болезней заняли инфаркт миокарда, инсульт, рак, атеросклероз, сахарный диабет, бронхиальная астма, спорадический и аутоиммунный зоб, фибромы, системные дерматиты, язвенная болезнь, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов. Выросла вероятность рождения детей с различного рода функциональными, психическими нарушениями и низким иммунитетом. В своем большинстве такие дети имеют аномалии внутренних органов, что обуславливает низкую жизнеспособность.

Для устранения основных причин высокой динамики роста хронических и тяжелых неизлечимых заболеваний населения был разработан **метод биологической защиты, основанный на использовании энергий биологических полей живой природы**. Исполнительными устройствами данного метода являются специальные биологические активаторы. Это керамические амфоры, которые излучают энергии биологических полей определенных видов растений и минералов, спектры частот которых идентичны спектрам частот биологических полей внутренних органов человека.

Для оценки эффективности предложенного метода биологической защиты населения, была изготовлена опытная промышленная партия биологических активаторов, имеющих следующие функциональные назначения.

Биологический активатор «Крещенская вода» (рис. 1) излучает спектр энергий биологических полей, идентичный спектру энергий крещенской воды.

Излучаемая биологическим активатором энергия восстанавливает биологическую активность питьевой воды, овощей, фруктов, жиров и хлебобулочных изделий.



Употребление биологически активной воды и продуктов питания поддерживает на высоком уровне активность ферментов пищеварения — амилазы, липазы, протеазы и микробиота кишечника. Высокая биологическая активность ферментов пищеварения препятствует развитию гастритов, язвенных заболеваний желудка и кишечника. Поскольку центры головного мозга питаются энергиями клонов микробиота кишечника, то их высокая биологическая активность поддерживает высокий уровень когнитивных функций головного мозга и активизирует центр периферической нервной системы — *Сахасрара* чакру. Это способствует развитию интеллекта, абстрактного мышления и творческих способностей детей дошкольного и школьного возраста. У поколения среднего, пожилого и старческого возраста снижается вероятность проявления фибромиалгии, которая проявляется в виде синдрома хронической усталости, головной боли и ухудшения когнитивных функций головного мозга. У родителей, употребляющих биологически активную воду и пищу, снижается вероятность рождения ребенка с ослабленным иммунитетом и другими функциональными нарушениями.

Биологический активатор «Дневная питьевая вода» (рис. 2) излучает спектр энергий биологических полей растений и минералов горного Тибета.

Под действием энергий, излучаемых данным активатором, вода приобретает энергоинформационные свойства, соответствующие свойствам родниковой воды горного Тибета. Ежедневное употребление дневной питьевой воды восстанавливает и поддерживает биологическую активность *Мулахадра* чакры и *Свадхистхана* чакры. Высокая биологическая активность этих центров периферической нервной системы защищает человека от негативных воздействий окружающей среды. Увеличивает его физическую силу и выносливость. Обеспечивает нормальное функционирование жидких сред. Нормализует сон, увеличивает репродуктивный период, молодость и продолжительность жизни. Сокращает период полного восстановления здоровья после перенесенных заболеваний.

Биологический активатор «Лечебный» (рис. 3) излучает спектр энергий биологических полей, который блокирует активность протоонкогенов клеточных ядер человека и восстанавливает биологическую активность энергетических центров периферической нервной системы — *Анахата* чакры и *Мулахадра* чакры.

Под действием энергий биологических полей, излучаемых активатором, вода приобретает энергоинформационные свойства, которые восстанавливают противоопухолевый иммунитет.



Рис. 1 Биологический активатор «Крещенская вода»



Рис. 2 Биологический активатор «Дневная питьевая вода»



Рис. 3 Биологический активатор «Лечебный»

Употребление лечебной воды при соблюдении определенной диеты предотвращает развитие доброкачественных и злокачественных опухолей.

Биологический активатор «Проточная вода» (рис. 4) предназначен для восстановления биологической активности водопроводной воды.

Под действием энергий, излучаемых биологическим активатором, протекающая по водопроводной трубе вода приобретает энергоинформационные свойства крещенской воды. Биологически активная вода стимулирует циркуляцию крови, удаляет из кожи токсины, предупреждает развитие кожных инфекций, регенерирует поврежденные клетки, что ускоряет процессы заживления ран и повреждений кожи, разглаживает морщины, придает коже гладкость и эластичность, смягчает обветренную, сухую кожу рук, снимает загрубелость пяток, помогает при дерматитах, экземах, аллергии и псориазе. Оказывает на кожу омолаживающее действие.

Биологический активатор для газовой плиты (рис. 5) предназначен для восстановления биологической активности пищи, приготовленной на газовой плите.

Излучаемая биологическим активатором энергия блокирует негативные энергии, которые образуются при горении газа. Пламя газовой горелки начинает излучать спектр энергий биологических полей, идентичный спектру энергий, который образуется при горении березовых дров. Пища насыщается этой энергией и становится биологически активной. Ее употребление восстанавливает

и поддерживает высокую биологическую активность ферментов пищеварения и микробиота кишечника.

Биологический активатор для бытовых приборов с питанием от электрической сети (рис. 6) излучает спектр энергий биологических полей, который восстанавливает активность центров саморегуляции организма.

Активатор закрепляют на проводе электрического питания бытовой техники и приборов освещения. Излучаемая активатором энергия биологического поля трансли-



Рис. 4 Биологический активатор «Проточная вода»



Рис. 5 Биологический активатор для газовой плиты



Рис. 6 Биологический активатор для бытовых приборов с питанием от электрической сети



Рис. 7 Биологические активаторы индивидуального применения

руется по проводам электрического питания. Ее начинают излучать бытовая техника, микроволновые печи, варочные панели электрических плит, приборы освещения, экраны телевизоров и компьютеры. Пища, разогретая в микроволновых печах и приготовленная на электрических плитах, становится биологически активной. Восстанавливается биологическая активность хранящихся в холодильниках продуктов. Излучаемая бытовой техникой и светильниками энергия биологического поля насыщает воздушную среду помещений. Это создает в помещениях комфортную экологически безопасную среду, которая отключает реакции иммунной системы человека, вызывающие воспаление и отеки. Восстанавливает биологическую активность энергетических центров периферической нервной системы — *Анахата* чакры, *Мулахадра* чакры, *Сахасрара* чакры и таким образом поддерживает на высоком уровне общий и противоопухолевый иммунитет.

Биологические активаторы индивидуального применения (рис. 7) предназначены для поддержания биологической активности механизмов саморегуляции организма в условиях информационно грязной окружающей среды.

Тип используемых биологических активаторов индивидуального применения зависит от возраста пользователя и характера его производственной деятельности.

С семьями, в квартирах которых применялись комплекты биологических активаторов, была установлена обратная связь. Наблюдения показали, что у жителей среднего, пожилого и старческого возраста купируется синдром хронической усталости, значительно повышаются выносливость и социальная активность, восстанавливается нормальное общее функциональное состояние организма. У детей дошкольного и школьного возраста снижается гиперреактивность, улучшается память, ускоряется развитие интеллекта, абстрактного мышления и творческих способностей. При простудных или вирусных заболеваниях значительно повышается эффективность медикаментозного лечения и сокращается время полного восстановления организма после перенесенных болезней.

Наблюдения за динамикой изменений общего функционального состояния организма пользователей биологических активаторов подтвердили высокую эффективность данного метода биологической защиты человека от негативного влияния на его здоровье экологически и информационно небезопасной окружающей среды.

Чтобы поддерживать на высоком уровне общее функциональное состояние организма

у всех возрастных групп населения, достаточно восстановить биологическую активность центров периферической нервной системы — *Мулахадра* чакры, *Сахасрара* чакры и *Анахата* чакры. Для этого был разработан специальный биологический активатор «Универсальный», излучающий широкополосный спектр биологических полей (рис. 8).

Исследования, проведенные с использованием данного биологического активатора, показали, что энергии биологических полей можно транслировать по каналам беспроводной связи и кабелям низковольтного электрического питания. Поэтому для реализации данного метода биологической защиты населения достаточно установить данный биологический активатор в зданиях электрических подстанций и на газораспределительных станциях на небольших расстояниях от технологического оборудования.

В качестве производственного эксперимента биологические активаторы были установлены на трансформаторную подстанцию и газораспределительную станцию в одном из населенных пунктов. В результате в квартирах, которые обслуживает данная трансформаторная подстанция, была создана комфортная экологически безопасная среда, насосные станции, которые подают водопроводную воду в квартиры, восстановили биологическую активность воды, пища, приготовленная на газовых и электрических плитах, стала биологически активной.

Сложность в реализации данного метода биологической защиты населения заключается в том, что отсутствуют приборы, позволяющие измерять биологические поля живой природы. Поэтому оценить эффективность данного метода биологической защиты можно только опосредованно. Для этого на начальном этапе реализации проекта необходимо разработать критерии его эффективности. Они должны включать динамику изменения поведенческих характеристик и динамику изменения общего функционального состояния организма у всех возрастных групп населения, за которыми установлен контроль.

Выбрать объект для исследований, одну трансформаторную подстанцию и одну газораспределительную станцию, которые обслуживают определенный микрорайон. В течение определенного времени наблюдать за изменениями общего функционального состояния всех возрастных групп населения, проживающих в данном микрорайоне. Таким образом, это позволит создать доказательную базу эффективности данного метода биологической защиты. И далее можно разработать программу реализации данного проекта.



Рис. 8 Биологический активатор «Универсальный»



От Редакции: Мы продолжаем серию бесед о возможностях психической энергии человека и информационной медицины с Президентом Международной ассоциации ученых и специалистов информационной медицины (МАИМ), кандидатом медицинских наук, профессором Орловым Николаем Ивановичем (начало см. «Пятиминутка» № 1, 2–2023 г.).

Николай Иванович Орлов — академик МАИ ГКС ООН, ЕАЕН, АБОП, МАНЭБ, АНТ, к. м. н, д. и. м, профессор. Лауреат званий «Лучший специалист и эксперт РФ, ОИМ МАИ ГКС ООН», врач, имеющий за плечами шесть клинических специализаций (хирургия, терапия, психиатрия, неврология, дерматовенерология, МЧС) и несколько традиционных (восточная, тибетская, космическая и др.). В прошлом Н.И.Орлов в течение 25 лет возглавлял медслужбу войск специального назначения, был ведущим специалистом и руководителем научного центра. Шесть лет участия в боевых действиях, ряд правительственных наград, звание мастера в пяти видах спорта. Орлов Н.И. руководил оперативными НП центрами ЭИ Закавказского, Забайкальского и Сибирского во-



енных округов. Автор ряда парадоксальных экспериментов и научных работ международного значения. На счету специалиста — тысячи спасенных жизней, которым официальная медицина подписала смертный приговор.

В недавнем прошлом — председатель Комиссии по безопасности и ЭИ технологиям г. Москвы, начальник Департамента пситерроризма Федерального Центра «АНТИ-ТЕРРОР».

В настоящее время — начальник Экспертного центра ОИМ МАИ ГКС ООН, Генеральный директор Международного научно-практического Центра информационной медицины, Президент МАИМ, начальник ГУ Безопасности Казачьих войск России и Зарубежья, генерал-майор.

ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА: МЕСТА СИЛЫ И ГИДРОТЕРАПИЯ

— Николай Иванович, в предыдущем интервью Вы перечислили ряд методов с использованием природных факторов, которые обладают лечебно-оздоровительным воздействием на человека. Среди них так называемая зональная терапия (в народе — «места силы») и гидротерапия (лечение водой). Что имеется в виду под «местами силы», куда устремляются люди в поисках здоровья? Не таят ли эти зоны в себе опасность вместо ожидаемых «чудес исцеления»?

— Зональная терапия основана на использовании в лечении салюберогенных (биокомфортных, восходящих, святых) зон, а также геопатогенных зон силовой геомагнитной сетки Земли. Да, такие места еще называют «местами силы». Зональная терапия требует индивидуального подхода, дозировки, владения медитативной техникой. При неправильном подборе и дозировке такое «лечение» может нанести серьезный ущерб здоровью вплоть до летального исхода.

— Как ваши специалисты используют зональную терапию?

— В нашей практике мы используем зональную терапию с динамической медитацией на основе Аретотерапии. Это довольно простой метод коррекции и значительного усиления программы на выздоровление с использованием энергии «зон силы» и попутным использованием высоких частот. Так, например, в Красноярском краевом центре мы использовали салюберогенные зоны в районе

Кузнецовского плато и заповедника «Столбы». Для большинства пациентов такое «лечение» вызывало шок, т.к. им предлагалось преодолеть довольно большую дистанцию (около 6 км) по сильно пересеченной местности, да еще медитировать с использованием специальных кодов. Не сразу, но за ближайшие дни коррекции эту дистанцию надо было пройти, и не просто пройти, а с активной, максимально глубокой и нарастающей по качеству медитацией.

При движении с медитацией на Высшие силы, силы окружающей нас Природы, пересечении силовых линий, которые в «местах силы» наиболее активизированы и уплотнены, происходит многократное усиление любых позитивных программ, которые можно направить не только на коррекцию здоровья человека, но и стихий, событий. После такой процедуры все показатели функциональных диагностик зашкаливают и у пациентов, и у сотрудников, т.к. происходит мощная целенаправленная коррекция и насыщение всех органов и систем организма высокочастотными божественными и чистыми природными энергиями, которые надо не лениться использовать и направлять в нужное русло.

Конечная точка в зоне наибольшего влияния усиливается дендротерапией (лечение деревьями). Но о дендротерапии стоит поговорить отдельно.

Перед выпиской пациента проводилось обязательное контрольное посещение, опять же с динамической

медитацией и дендротерапией заповедника «Столбы» — с памяtnыми фотографиями и контрольными обзорными диагностиками, которые позволяют увидеть резкий контраст между первым и последним днем проведенного курса лечения. Пройти полтора-два десятка километров по тайге с затыжным многокилометровым подъемом не могут без тренировки даже многие здоровые люди, а для больного человека с последней стадией рака и первой группой инвалидности, многократно прошедшего химио- и лучевую терапию, а также перенесшего тяжелые хирургические операции — это из разряда «очевидное-невероятное». Однако это реально и подтверждается контрольными диагностиками и другими методами объективизации результатов лечения.

— **В арсенале ваших специалистов также лечение запрограммированной водой. Расскажите подробнее об этой методике.**

— Гидротерапия — обливания запрограммированной водой с медитацией. У кого есть возможность, рекомендуем окунаться в купель с водой из святого источника. Опять же — с медитацией. Но купель или источник — не у каждого рядом с домом, зато ванна, колодец или колонка есть у каждого. Чем чище и холоднее вода, тем лучше оздоровительный эффект. Максимальная плотность и энергоемкость воды определена учеными в районе около $+4^{\circ}\text{C}$, но при последующем охлаждении она резко уменьшаться с последующим переходом в твердое состояние. Минимальное значение теплоемкости и энергоемкости воды определено при 35°C .

Некоторые люди пытаются спекулировать тем, что у них простужены отдельные органы (как правило, гинекологическая патология или заболевание почек), и им обливание противопоказано. Либо начинают подходить к обливанию издалека, начиная с тепленькой воды, т.е. с минимальной эффективностью. Контакт воды с кожей происходит в течение всего-то нескольких секунд,



и ни один орган, даже подкожная клетчатка, не успевают за это время охладиться, тем более, переохладиться. Но, учитывая мощный энергетический заряд, получаемый организмом при обливании, программа на возможную простуду, переохладение и прочие негативные последствия сработает с максимальной эффективностью. Обливаться надо только с твердой верой и четкой программой на выздоровление либо другие позитивные жизнеутверждающие пожелания. С помощью обливания можно даже сбрасывать лишний вес и существенно помогать в лечении рака и других тяжелых заболеваний. Для максимальной эффективности желательно избавиться от Инфернала и проводить процедуру в салюберогенной зоне.

— **Как осуществляется программирование воды?**

— Наливаете холодную (до $+4^{\circ}\text{C}$) воду в емкость, медитативно подключаетесь к определенной вами по потребности, а также по интуиции (лучше сканированию или с помощью диагностики), высокочастотной энергии. К примеру: обращаетесь к Отцу-творцу — посмотрели (или представили его в том направлении, где оно в данный момент находится) Солнце, к Иисусу Христу — представили образ Христа, к Святому Духу — представили мощный серебристо-желтый правовращающийся поток и пр. Чем лучше вы подключитесь, тем мощнее будет программирование воды.

Возможности вашего программирования и его силу, напомню, можно проверить в любом из наших филиалов МАИМ. Достоверных, научно обоснованных, сертифицированных и лицензированных методов проверки у нас более чем достаточно.

— **А как объясняется процесс программирования воды с научной точки зрения?**

— В ходе многочисленных исследований отечественными (д. б. н., академик С. Зенин, д. м. н., академик Ю. Рахманин и др.) учеными было выявлено наличие информационных ячеек, способных отражать и «запоминать» в своей структуре порядок расположения элементов воздействующих факторов.

Вода легко меняет свою структуру не только под воздействием физических факторов, но и под воздействием звука, света, человеческих эмоций, речи и даже мыслей.



Выявлены были также факты информационной ретрансляции между ячейками воды, что объясняет, например, программирование бочки воды при выливании туда стакана запрограммированной воды. В воде в ходе многочисленных исследований также определено наличие трех информационных уровней, каждый из которых по своему построению способен реагировать на вполне определенные виды воздействий (программирования), в т.ч. дистанционные на любом расстоянии (за многие тысячи километров). В совокупности вода является живой информационной системой, своеобразным биологическим компьютером с возможностью дистанционного управления.

При магнитной обработке воды, которую готовят для обливания, сила ее программирования увеличивается до 80%, а качество — до 40%. Магнитроны различной силы и конфигурации можно купить в магазинах медтехники.

Кроме того, можно понемногу (достаточно одной капли) добавлять при каждом обливании крещенскую воду в емкость для обливания. Только сначала надо проверить сохранность ее уникальных качеств. Вода в Крещение заряжается (структурируется) везде, а дальнейшая сохранность ее качеств зависит от места и условий хранения.

Информационная емкость воды определяется информационной емкостью отдельной запрограммированной ячейки. Что «знает» одна ячейка (например, ячейка крещенской воды), то «узнает» и вся вода в этой емкости. Когда добавлять крещенскую воду в емкость — до или после программирования воды человеком, — значения не имеет.

— **Программирование воды могут ведь осуществлять не только люди с добрыми намерениями. Вероятно, Вам приходилось сталкиваться с такими «специалистами», которые «заряжают» воду, порой не понимая сути вещей?**

— Возможности программирования заложены в каждом человеке. Вера и грамотные подконтрольные регулярные занятия позволяют достичь желаемого результата программирования у каждого человека. А вот большинство (около 98%) проверенных нами «целителей» обманывают себя и пациентов, выдавая желаемое за действительное, наработывая себе карму и рассчитываясь за это проблемами по здоровью и в личной жизни.



Массовое «лохотронство» «целителей» подтвердили и многочисленные их проверки в проблемной лаборатории Минздрава, но в то же время отдельные целители действительно подтвердили факт программирования или способности целенаправленно «заряжать» воду, в т.ч. и на большом расстоянии. Эксперименты по программированию воды показали, что вода в процессе эксперимента меняет вкус, цвет, запах, в воде уничтожаются болезнетворные бактерии.

В то же время многие «целители», как в лабораториях МАИМ, так и в лабораториях Минздрава и Академии медицинских наук, показали свое негативное («черное») воздействие на воду. Вода при такой «зарядке» становилась «мертвой», нежизнеспособной, имеет неприятный запах, в ней погибали запущенные туда нейтральные спиростомы, цветы при поливе такой водой погибали. Оздоровить отравленную ими воду такие «целители» были не способны. Поэтому хождение по целителям, не прошедшим экспертной оценки и не имеющим соответствующего разрешения на свою деятельность, чрезвычайно опасно.

— **Крещенская вода, святая вода, вода святых источников... Только ли в церкви, в святых местах можно запастись такой водой?**

— Если во время программирования воды включить классическую музыку, либо акафисты, колокольный звон (для оптимизации лучше подобрать интуитивно, а еще лучше — с помощью сканирования или объективных диагностик), то эффект программирования и оздоровления воды значительно (до 65%) усилится. Для лентяев, либо не уверенных в себе любителей классической музыки могу подсказать, что сильное оздоравливающее воздействие на воду оказывает Второй концерт Сергея Рахманинова, но лучше это делать по индивидуальному подбору.

Дополнительный положительный эффект от освящения воды священнослужителями во время Крещения зависит от их информационного (энергоинформацион-

ного) состояния, уровня духовности самого священника, что можно определить многими научными методами и на любом расстоянии. С Московским патриархатом у нас подписан Договор о сотрудничестве, где повышение качества службы и таинств, крестных ходов и пр. стоит на одном из первых мест. Но не один из пунктов Договора не выполнен до сих пор, хотя я в течение года читал лекции на различных мероприятиях патриархата. Все больше священнослужителей не соответствуют своему духовному статусу, занимаясь коммерцией, не гнушаясь даже магии, браконьерства, пьянства, разврата и пр. Все больше случаев езды за рулем священнослужителей в нетрезвом состоянии с авариями и жертвами. Если воду будет освящать такой священнослужитель, то он может сделать воду только мертвой и опасной для здоровья! Это мощнейшая дискредитация нашей православной веры и нанесение ущерба здоровью верующих. К сожалению, люди массово уходят из православной церкви в секты, где они видят дисциплину и порядок.

Ученые биофака МГУ и научной лаборатории Минздрава сделали проверку эффекта освящения воды во время Крещения. 18–19 января были сделаны замеры проводимости воды, заблаговременно набранной в пробирки, а затем были зафиксированы в показаниях пиковые скачки. Первый результат был получен в Сочельник. В период с 17.30 до 23.30 произошло существенное изменение структурного состояния воды и всех ее свойств. Ночью никаких эффектов влияния обнаружено не было. А в само Крещение с 12.30 до 15.30 был зафиксирован такой же пик. Крещенская вода, независимо от участия в ее освящении священнослужителей и места, где она взята (хоть дома из водопроводного крана), имеет выраженный положительный эффект, который сохраняется довольно долго — до нескольких лет — в зависимости от условий хранения. Поэтому нет смысла простаивать в огромной очереди за «святой» водой, выдаваемой в храмах.

Ученые сделали вывод, что в крещенские дни Земля проходит по траектории вокруг Солнца в определенном месте, где подвергается дополнительному направленному воздействию из Космоса; можно добавить для верующих, что — божественному воздействию, и это будет намного реальнее, чем «святая» вода после ее освящения священнослужителем, который ведет несправедливый образ жизни.

Кроме обливания запрограммированной водой — помощь (лечение) или вред, в том числе целенаправленный (порча) можно осуществлять и жидкостями, потребляемыми внутрь (вода, чай и пр.). Но вода не должна быть с разорванной в процессе белого кипячения молекулярной решеткой (мертвая), ее уже ничем не запрограммируешь, и для клеток организма пользы от такой жидкости нет. Только отеки возникают, да лишний вес набирается... А это делает большинство! Да еще и кипятят одну и ту же воду несколько раз.

Истинные любители чая знают, что черный чай можно заваривать водой с температурой не более 90°C. Иначе он потеряет свои качества. Зеленый — водой до 80°C, красный и желтый — до 70°C.

Кофе при варке в турке выделяет только кофеин и аромат, а все полезные нам биологически активные составляющие при этом разрушаются. Кофеин прекрасно выделя-

ется и при 90°C, когда сохраняется большинство полезных качеств кофе. И такие напитки легко программируются.

У кого нет чайника с температурным программированием, тем могу подсказать — при переходе на белое кипячение чайник меняет звук. Я это при своих военных контузиях слышу даже с соседней комнаты. Для тренировки можно сначала одновременно смотреть в чайник и фиксировать изменение звука.

Заряжать напитки для потребления внутрь можно через высокочастотные потоки напрямую, через глаза (Аджну чакру) и через малые чакры на концах пальцев. Все легко можно проверить известными лабораторными и приборными способами.

Модные и широко рекламируемые различные генераторы структуризации (зарядки) воды обязательно надо проверять. Большинство из проверенных нами генераторов оказались не эффективными, а некоторые генерировали явное ухудшение качества воды и ухудшали здоровье самого человека.

Прекрасно вода программируется и народными заговорами. Например: «Вода — Татьяна, Земля — Ульяна, Ключ — Иван — дайте мне воды от всякой беды». Воду, Землю, Ключи надо с любовью представлять и постараться почувствовать их. Какой беды? Тоже надо четко представить! Чем четче образ беды и больше Веры в реальную пользу, тем лучше результат. Но все заговоры надо обязательно проверять — слишком много баснописцев и «ясновидцев» вместе с Перестройкой появилось.

Вода в научной картине мира помогает ясно увидеть, что духовный мир — не абстракция, а реальность, определяющая состояние всего нашего мира. Его нельзя оторвать от нашего материального состояния, потому что любое изменение духовного мира за счет мысленного воздействия тут же окажет влияние на наше обычное материальное, физическое состояние. Это глубоко научный вывод, что чистотой своих мыслей человек способен значительно поправить свое здоровье, вплоть до выхода из бесперспективных для официальной медицины состояний.

*Беседу вела М. Мамаева
Продолжение следует...*





Воронкова Е. Ю.,

врач-физиотерапевт, педиатр, ватсу-провайдер,
заведующая физиотерапевтическим отделением
ОАО «Санаторий «Урал»,
Челябинская область, Увельский район,
с. Хомутино, Россия

ВАТСУ КАК ХОЛИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД РАБОТЫ С ПАЦИЕНТОМ

Ритмы жизни современного человека, насыщенность событиями, плотное информационное поле, социальные вызовы, жесткие дедлайны и прочие реалии оказывают значительное влияние на общее состояние и уровень здоровья любого индивидуума, истощая все системы и адаптационные механизмы, снижая, в итоге, уровень жизненной энергии.

Рассматривая человеческий организм с позиций интегративной медицины как единое и неделимое целое, не изолируя какой-либо симптом или синдром, врач получает комплексное представление о причинах недуга. Используя холистический подход к здоровью человека, специалист принимает во внимание различные потребности пациента, а не концентрируется только на лечении конкретной болезни. Доктор может использовать различные методы лечения, объединяя и интегрируя их — стандартные, традиционные восточные, альтернативные. Изучение медицинских систем с целостным подходом, освоение техник и методик работы с человеком, его телом, душой, разумом и энергиями определенно позволит снизить как медикаментозную нагрузку на организм, так и нагрузку преформированными природными факторами (например, аппаратной физиотерапией). В итоге ожидаемо улучшится самочувствие пациента, его уровень здоровья и качество жизни.

Одним из вариантов альтернативной медицины являются техники водных телесных практик, имеющие большой потенциал развития — метод Ватсу.



Гарольд Далл, основоположник техник Ватсу, в свое время дал такую характеристику своему детищу: «Представьте, как вы расслабляетесь, лежа на спине в теплой воде. Добавьте ощущение медленного растяжения. Теперь представьте, как в водной стихии, снимающей нагрузку с суставов и направляющей тепло в мышцы, вы почувствуете каждое растяжение приятно отзывающимся по всему телу. Добавьте удовольствие от скольжения и растяжки, приносимое хорошей телесной практикой: напряжение в вашей шее ощутимо уменьшается, ваши плечи подвижны и свободны, вам оказывается поддержка в нужных точках. Представьте, как усиливается эффект, когда вместо тяжести собственного веса на столе или на полу ваше тело чувствует свободу движений».

Добавьте воспоминание о том, как кто-то с заботой и нежностью держит вас, просто находится рядом, не пытаясь ничего с вами сделать, удерживает вас с такой легкостью, что вы чувствуете свою невесомость, погружаясь в воду и всплывая в ритме собственного дыхания».

ВАТСУ — акроним из слов Water (вода) и shiatsu (шиацу) — комплементарный лечебно-оздоровительный телесно-ориентированный метод, использующий физические свойства водной среды, плавучесть, пассивные растяжки и массажные техники, включающие в себя массаж и пальпацию акупунктурных зон в теплой воде.

Чтобы разобраться в сути Ватсу, необходимо понять характер создателя и историю возникновения этого метода.

Гарольд Далл — американский поэт. Родился Гарольд в Сиэтле в 1935 году. Он получил прекрасное образование в Вашингтонском Университете. В молодые годы Гарольд увлекся романтическим направлением в поэзии, присоединившись к деятельности клуба поэтов — ренессанснтов Сан-Франциско. Было издано несколько книг стихов Г. Далла.

Русский перевод Анны Франглеза одного из стихотворений поэта (пунктуация автора перевода):

Ночь Персеид

Ночь Персеид

Немыслимый простор

Глубоких, неохватных взглядом далей

Мы ждём...

Застыл искрящийся узор
И мы
Вдвоём
В саду
На одеяле
Тьма дрогнула и метеоры в ней
Взлетели как искристые ракеты
Вон та, смотри-ка, светится сильней,
А вот ещё одна, и снова, и вот эта!
...Полёт длиною в восхищённый вздох,
Сопровождавший их исчезновенье
А говорят, что дивное виденье —
Лишь солнечных камней переполох,
Шрапнель, отброшенные лоскуты
Звезды, вокруг которой нам кружиться...
Я вижу змей Персея — там!
А ты?!
Как жаль, что вечность так недолго длится...

В шестидесятые-семидесятые годы прошлого столетия в мире широко распространяются восточные учения, техники альтернативной, традиционной восточной медицины — йога, рефлексотерапия, медитативные практики. Открытая Любви к людям натура Гарольда Далла откликнулась философии Востока. Поэт всецело погружается в изучение направления Дзен — Шиатсу, как у себя на родине, в США, так и в Японии.

Основанное на традиционной китайской медицине, Шиатсу-Дзен было адаптировано в Японии учителем Шизото Масунага, сохранившего в этом учении понятия энергетики, меридианов тела, акупунктурных точек.

С 1976 года Далл упорно изучает техники этого направления непосредственно у Масунага, движимый желанием помогать людям сохранять свое здоровье и преодолевать недуги.

В 80-х годах прошлого столетия Гарольд Далл начал применять техники Шиатсу-Дзен для воды, экспериментируя с людьми, плавающими в природных теплых источниках Северной Калифорнии, включая в сеансы дыхательные практики, медитацию, воздействие на биологически активные точки и растяжки. Гарольд Далл обнаружил, что сочетание теплой воды, точечного массажа и остальных техник дает необычно мощный восстанавливающий и оздоравливающий эффект. Постепенно эти практики эволюционировали в новую форму работы с телом, которую Далл решил назвать WATSU (Ватсу).

В первое время сеансы проводились на массажном столе, помещенном в термальные источники. Но вскоре Г. Далл осознал, что для поддержки клиента в воде ему не нужен стол, это и было рождением техники Ватсу.

Перу Гарольда Далла принадлежат не только поэтические сборники, но и труды, посвященные методу Ватсу. Некоторые из них:

- «WATSU Freeing the Body in Water» — 2008 г.
- «Finding Ways to Water Collected Poems 1955–2007» — 2007 г.
- «The Heart of WATSU» — 2023 г.

ИТАК, ЧЕМ ЯВЛЯЕТСЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ВАТСУ?

Ватсу-терапия — это уникальная форма работы с телом, телесно-ориентированная водная практика; направ-

- Природные лечебные факторы (лечебный пляж и лечебный климат, сапропелевые грязи, минеральная вода, рапа озера Подборное)
- Превентивная медицина (ватсу, тибетские поющие чаши, йога, цигун, ароматерапия, SPA-процедуры)
- Традиционные методы лечения
- Преформированные факторы
- Инновационные методы лечения



«Урал» — отдых для всей семьи!



Челябинская обл., Увельский р-н,
с. Хомутинино, ул. Подборная, д. 2
Тел. +7 351 225 88 08 | www.ural-san.ru



РЕКЛАМА

ЕСТЬ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА



ление альтернативной медицины, вариант гидрокинезиотерапии и массажа, проводимых в воде индифферентной температуры. Невозможно дать этому методу лаконичное определение, поскольку он сочетает в себе комплекс различных техник и воздействий, мягко переходящих друг в друга, переплетающихся на различных этапах, в определенной последовательности упражнений.

Это и расслабляющая техника массажа в теплой воде (32–34°C); и система мягких растяжек мышц и скруток тела; и проработка энергетических точек. Во время проведения этой практики тело принимающего находится практически в невесомости благодаря поддержке воды и специалиста, дающего сеанс. Совокупность воздействий приводит человека в состояние чрезвычайно глубокого расслабления, что является наибольшим преимуществом Watsu.

Watsu R — является не только названием методики, но и торговым знаком, который принадлежал Гарольду Даллу.

Существует Международная Ассоциация Водного Бодиворка (WABA), объединяющая специалистов Watsu по всему миру и регламентирующая их деятельность. В России право использования торгового знака Watsu R принадлежит официальному подразделению WABA в России — Watsu Rossiya Training Institute — в лице директора Татьяны Пензиной.

КАК ПРОХОДИТ СЕАНС ВАТСУ

Сеанс Watsu длится по времени до часа и более. Прежде чем погрузиться в воду, сертифицированный специалист Watsu спокойно и приветливо беседует с пациентом, собирая информацию о здоровье принимающего сеанс, объясняя суть предстоящей процедуры. Затем оба заходят в воду, на ногах пациента закрепляют специальные поплавки — флотсы, если это необходимо. В уютном бассейне звучит тихая музыка, движения специалиста неторопливы и уверенны. Синхронизируется дыхание обоих, дающий и принимающий сеанс держатся за руки, погрузившись в воду по плечи. Когда пациент успокаивается и испытывает доверие к специалисту, готов к сеансу, — он закрывает глаза, либо подает другой знак готовности. Затем пациент ложится на воду, поддерживаемый специалистом, расслабляет мышцы и подчиняется последовательности процедур Watsu.

Во время сеанса упражнения постепенно набирают интенсивность, чередуясь с моментами покоя, неподвижности. Каждый сеанс проводится на основе определенной «матрицы», полученной специалистом во время обучения. Но, тем не менее, все техники индивидуальны, так как учитывается степень расслабления, фоновые состояния пациента, эмоциональное состояние и настроение перед сеансом.

Когда пациент прикасается к стене бассейна спиной, помещенный специалистом в положение «стула», — сеанс близок к завершению, и специалист бережно выводит своего подопечного из состояния глубокого расслабления.

ЭФФЕКТЫ ТЕХНИК ВАТСУ

В процессе проведения Watsu важная роль принадлежит воде. Во время движения принимающего в толще воды сопротивляющийся поток массирует тело, дополняя



работу специалиста, дающего сеанс. Помимо этого, теплая вода вводит человека в состояние расслабления, возвращая подсознание в тот период жизни, когда все было безмятежно, безопасно и спокойно, — во внутриутробный период развития. Физическая составляющая воды и работа специалиста вводят пациента в состояние расслабления, позволяя забыть о хлопотах и проблемах. Иногда расслабление бывает настолько глубоким, что дает возможность достичь интересных эмоциональных состояний.

Уходит не только физическое, но и психическое напряжение.

Очень значимым является внимание. Тотальное внимание в нашем мире — это большая ценность. Во время сеанса специалист наблюдает за дыханием своим и пациента, двигается вслед за вдохом-выдохом, всецело присутствуя в процессе.

Watsu оказывает выраженный лимфодренажный эффект за счет гидростатического давления, улучшая циркуляцию крови и лимфы.

Ритмичные и повторяющиеся движения, мягкое воздействие на вестибулярный аппарат, снижение сенсорных вводов (визуальная и слуховая изоляция), исчезновение гравитации (ощущение невесомости), физический контакт — пациент в течение всего сеанса поддерживается специалистом, использование специальных мягких мануальных техник оказывает воздействие на парасимпатическую нервную систему. В итоге наблюдается снижение частоты сердечбиений, замедление дыхания, увеличение объема вдоха и выдоха, расширение сосудов периферического русла и улучшение периферического кровоснабжения, усиление питания и активизация обменных процессов в тканях, улучшение перистальтики кишечника, снижение активации скелетной поперечнополосатой мускулатуры (и, как следствие, снижение спастичности), улучшение подвижности суставов.

Также снижается восприятие боли, улучшается качество сна, купируется тревожность.

Учитывая то, что во время сеанса дающий бережно поддерживает тело принимающего, при этом лицо принимающего всегда на поверхности воды, а дыхание его свободно, можно использовать эти техники в качестве терапии при фобиях, связанных с водой.

В итоге общее состояние и самочувствие человека, принявшего сеанс, улучшается.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

Учитывая разносторонность и комплексность воздействия на организм, на тело, душу и разум, процедура Ватсу имеет самые широкие показания.

Можно выделить три основных направления работы метода Ватсу:

1. Проблемы опорно-двигательного аппарата.
2. Улучшение обменных процессов.
3. Работа с энергиями человека.

Показания (частично):

- состояние усталости, перенапряжения;
- стресс, посттравматический синдром;
- депрессивные состояния;
- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- восстановление мышц после тренировок;
- нарушения сна;
- головные боли напряжения, мигрень;
- мышечная спастика;
- другие состояния, снижающие качество жизни и самооценку человека.

Противопоказания:

- повышенная температура тела;
- острые стадии заболеваний;
- неконтролируемая эпилепсия;
- декомпенсированные заболевания сердца и сосудов, с сердечной недостаточностью и пр.;
- открытые раны;
- кожные и другие заболевания, при которых противопоказано посещение бассейна;
- прочие заболевания, при которых купание, упражнения, массаж и мануальная терапия противопоказаны.

Относительность противопоказаний зависит от опыта и квалификации специалиста.

Овладение техниками Ватсу требует от будущего специалиста не только физической силы и выносливости (многочасовые занятия проходят как в бассейне, так и в гимнастическом зале). Порой приходится перенастраивать сознание. По мере накопления опыта, проведения учебных и самостоятельных сеансов, к специалисту-ватсуеру приходит осознание того, какой мощный инструмент диагностики состояния и воздействия на тело, душу и разум человека он получает; насколько бережно пристало относиться к тому, что происходит во время проведения сеанса; как бесценно доверие человека, находящегося на руках у специалиста. Во время проведения практик Ватсу неразрывность телесного и духовного, физического тела и энергий в нем ощущается достаточно сильно.



На базе санатория «Урал» (Челябинская область) в мае текущего года прошла обучение техникам Ватсу 1 и Ватсу 2 группа сотрудников, среди которых и автор статьи.

Опыт, полученный во время обучения и проведения сеансов, подтверждает возможности Ватсу как метода глубокого расслабления, гармонизации деятельности нервной системы, бережного воздействия на связочный аппарат и мышцы.

Интересны впечатления пациентов от процедуры, которые они рассказывали после сеансов. В импровизированном исследовании приняли участие 35 человек в возрасте от 12 лет до 81 года с различными проблемами в здоровье. Задачей сеанса было снять или уменьшить тревожность и нервное напряжение, улучшить настроение. Все 35 человек чувствовали себя после процедуры хорошо отдохнувшими. Отмечалось, что тело расслаблено, в некоторых случаях исчез или уменьшился болевой синдром в коленных суставах и спине. У всех пациентов улучшилось эмоциональное состояние и сон.

Картины и ощущения, по отзывам пациентов, носят позитивный характер. Это и воспоминания из далекого детства, чувство защищенности и безопасности на руках у родителей или даже в утробе матери; это и парение в Космосе, посещение других планет; это и «водные аватары», погружение в океанические глубины, плавание в стае дельфинов; красивые морские или горные пейзажи; это беседы и ощущение присутствия ушедших из жизни родных... Один из пациентов, молодой человек, рассказал мне, что во время сеанса разговаривал со своим отцом, ушедшим недавно из жизни, и получил от него ответы на свои вопросы.

Возможно, что техники Ватсу, помимо упомянутых в статье эффектов, при ментальном расслаблении воздействуют на подсознание человека, освобождая его.

Как врач-физиотерапевт со стажем, могу утверждать, что достичь таких результатов с применением аппаратной физиотерапии, классического массажа и гимнастики достаточно трудно.

Несомненно, техники Ватсу необходимы при работе с пациентом с позиций холистической, интегративной медицины. А сам метод крайне интересен для более подробного изучения и наблюдения. ☺

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://freediver.me/articles/common/watsu>
2. <https://akuasphera.ru/watsu>
3. ватсу.рф
4. <https://spaprofessional.su/rehabilitation/104-watsu>
5. Юлия Васильева: «Как все начиналось». Статья на ресурсе [voda_i_krasota Ресурс](https://smogendrr.ru/watsu/watsu_i_beremennost) https://smogendrr.ru/watsu/watsu_i_beremennost Авторы: Агнес М. Шиттер (Agnes M. Schitter, Отделение акупунктуры института комплементарной медицины Университета Берна, Швейцария), Марко Неделькович (Marko Nedeljkovic, Отделение акупунктуры института комплементарной медицины Университета Берна, Швейцария), Хайнер Ваур (Heiner Vaur, Департамент здоровья Бернского университета прикладных наук, Швейцария), Иоганнес Флекенштейн (Johannes Fleckenstein, Отделение акупунктуры института комплементарной медицины Университета Берна, Швейцария) и Луиджи Райо (Luigi Raio, Департамент акушерства и гинекологии Университетского госпиталя Берна, Швейцария). Научный редактор: Пау-Чунг Чен. Перевод — Анна Семенова специально для smogendrr.ru.



Скаленко С. В.,
преподаватель СПб ГБПОУ
«Медицинский техникум № 9»,
Санкт-Петербург, Россия



Смирнова Т. В.,
преподаватель СПб ГБПОУ
«Медицинский техникум № 9»,
Санкт-Петербург, Россия



Шевчук Ю. А.,
преподаватель СПб ЦПО СМП,
Санкт-Петербург, Россия

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дистанционное обучение стремительно ворвалось в нашу жизнь в марте 2020 года, и на данный момент оно продолжает существовать наравне с очным форматом. Имея за спиной такой опыт, сейчас мы уже можем судить о плюсах и минусах дистанционного обучения.

Плюсы:

- 1) экономия времени на различных школьных мероприятиях (субботники, линейки, дежурства и т. д.);
- 2) студенты становятся более самостоятельными;
- 3) стало возможным учиться и работать практически в любом месте, где есть интернет;
- 4) у слушателей и преподавателей стало уходить меньше времени на то, чтобы добраться до учебы и работы;
- 5) можно работать с каждым студентом почти индивидуально;
- 6) дистанционное обучение — отличная возможность освоить что-то новое.

Минусы:

- 1) не все могут освоить цифровые технологии, что приводит к усложнению образовательного процесса;
- 2) не все имеют доступ к компьютеру и интернету;
- 3) в многодетных семьях не хватает компьютеров на всех детей;
- 4) учеба или работа занимает практически весь день, в результате не остается свободного времени;
- 5) постоянная работа за компьютером вызывает быстрое и серьезное ухудшение зрения;
- 6) дефицит живого общения вплоть до развития социофобии;
- 7) во время дистанционного обучения очень сложно включить всех студентов в диалог, практически только часть слушателей участвует в общении;

8) гораздо больше времени уходит на организацию учебного процесса;

9) часто возникают различные технические неполадки, что приводит к остановке или прерыванию работы;

10) никто не может гарантировать честность выполнения заданий студентами;

11) для дистанционного обучения еще не налажено достаточно платформ или сайтов, что усложняет процесс;

12) во время такого формата обучения невозможно выполнение различных практических заданий, необходимых для некоторых предметов.

Поскольку дистанционное обучение продолжается наравне с очным форматом, сейчас можно уже работать более эффективно, приняв во внимание прошлый опыт и недочеты. Мы для себя нашли такой способ работы в сложившейся ситуации.

Для организации дистанционных занятий в техникуме выбраны:

- платформа для проведения видеоконференций ZOOM, СБЕРМИТАП
- система дистанционного обучения и тестирования Online Test Pad.
- Google формы

На занятия и преподаватель, и студенты выходят с включенными видеорекамерами и микрофонами. Очень важно грамотно организовать само занятие. Необходимо определить точное время начала и окончания занятия. Также по своей структуре занятия на любой дистанционной платформе не должны отличаться от очных. Необходимо такое же разделение на этапы и соответствие дидактическим принципам. Во время учебного процесса преподавателям необходимо отвечать на вопросы студентов и уча-

ствовать в диалоге с ними. Можно провести устный опрос, например, по такому плану. Преподаватель вызывает тех, кто будет отвечать на вопросы (2, 3 человека). Студенты должны включить свою видеокамеру. Преподаватель демонстрирует на экране слайд презентации с вопросами (вопросы поочередно появляются на экране по щелчку мыши). Студенты отвечают по очереди, если один затрудняется, то вопрос переходит другому. Вопросы составлены так, чтобы каждый студент дал ответ на разные темы. Каждый студент отвечает устно на 4–6 вопросов. В конце занятия подводятся итоги. Преподаватель называет оценки, спрашивает, кто не согласен с оценкой, могут быть заданы дополнительные вопросы.

По такому плану очень удобно проводить занятия, пытаясь по возможности приблизить их к очным.

На практическое занятие студенты заходят целой подгруппой (12–16 человек).

1. Преподаватель отвечает на вопросы студентов по пройденной теме, разбирает непонятные моменты, разбирает ошибки домашнего задания.

2. Студенты получают задание с подробной инструкцией по его выполнению. Преподаватель дает дополнительные комментарии по работе.

3. Преподаватель объясняет новый материал с использованием демонстрации экрана, отвечает на вопросы студентов.

4. Студенты самостоятельно начинают выполнять работы.

5. Через 10 мин студенты по одному заходят на платформу и получают индивидуальные консультации по выполнению работы (через демонстрацию своих экранов).

6. Выполненные работы отправляют на электронную почту преподавателя. Проверка честности выполнения работы студентом, задавая ему контрольные вопросы.

Так что обучение практически не отличается от очного формата.

Дистанционное обучение имеет некоторые плюсы, но все же минусов тоже очень много. Одним из главных недостатков такого формата обучения является ухудшение здоровья учеников и учителей вследствие сидячего образа жизни и длительного использования компьютеров. Это вредит общему физическому состоянию и портит зрение участников дистанционного обучения. Но что можно сделать, чтобы процесс образования был не только полезным с точки зрения получения новых знаний, но и безопасным для здоровья?

Врачи винят малоподвижный образ жизни во многих проблемах со здоровьем. Но добавить активность в повседневную рутину не так сложно, достаточно выделить минимум 15 минут на домашние упражнения, и результат не заставит себя ждать. Вы сразу почувствуете себя лучше, а через несколько недель появятся и внешние изменения. Такую тренировку можно выполнять ежедневно или несколько раз в неделю.

Примерный комплекс упражнений

1. Мостик для ягодиц

- Лягте на спину, согните ноги в коленях и вытяните руки вдоль тела.
- Опираясь на ладони, поднимите таз вверх, пока тело не образует прямую линию до колен.

- В верхней точке сожмите ягодицы и задержитесь на несколько секунд. Затем опустите таз. Повторите цикл 10–15 раз.

2. Скручивания

- Лягте на спину, согните ноги в коленях, а руки положите на затылок, выставив локти в стороны.
- Скрутив корпус, поднесите левое колено к правому плечу. Затем поднесите правое колено к левому плечу.
- Старайтесь максимально приблизить части тела. Повторите упражнение 5–10 раз в каждую сторону.

3. Приседания

- Поставьте ноги на ширине плеч, руки сцепите в замок.
- Держа спину прямо, медленно опускайте бедра, пока они не станут параллельны полу.
- Задержитесь в нижнем положении на пару секунд и вернитесь в исходную стойку. Повторите 15–20 раз.

4. Отжимания с коленей

- Встаньте на колени и упритесь ладонями в пол. Отрегулируйте расстояние между руками — оно должно быть шире плеч на одну ладонь.
- Вытяните тело в прямую линию, шею держите прямо, а ноги скрестите. Это усложнит упражнение.
- Разводя локти в стороны и сохраняя спину прямой, согните руки и коснитесь пола грудью. Вернитесь в исходное положение и повторите упражнение 15–20 раз.

5. Подъемы в обратной планке

- Примите исходное положение: сядьте на пол, вытянув ноги вперед.
- Выстройте тело в прямую линию от головы до стоп. Опираясь на руки, наклоните корпус назад, а таз подайте вперед.
- Согните левую ногу, подтяните к корпусу и выпрямите. Повторите то же с правой ногой. Чередуйте подъемы, пока не выполните по 5 с каждой стороны. Примите исходное положение.

- Старайтесь еженедельно увеличивать число подъемов. Все упражнения можно выполнять дома без тренера и дополнительного инвентаря. Ежедневная физическая активность принесет улучшение вашему состоянию и наполнит вас энергией. Для лучшего результата добавьте в свой распорядок дня зарядку и прогулки на свежем воздухе, это благоприятно отразится на общем самочувствии и настроении.

Компьютеры являются неотъемлемой частью дистанционного обучения. Но длительная работа за компьютером приводит к усталости глаз, и, как следствие, к снижению зрения. Чтобы избежать этих последствий, необходимо соблюдать некоторые рекомендации.

1. Правильно организуйте свое рабочее место. Экран монитора разместите чуть ниже уровня глаз, так мышцы глаз будут меньше напряжены. Позаботьтесь об отсутствии бликов на мониторе, расположите его так, чтобы на него не падал слишком яркий свет лампы или солнечных лучей. Оптимальное расстояние от глаз до экрана компьютера — не менее 70 сантиметров.

2. Через каждые 40 минут делайте перерыв. Наилучший вариант посмотреть в окно, выполнить упражнения для глаз. Самое простое упражнение на расслабление мышц глаз — это быстрое моргание. Во время моргания глаза начинают дополнительно смачиваться слезой, про-



исходит расслабление мышц, неприятные ощущения проходят.

3. Используйте антикомпьютерные очки. Такие очки поглощают любые отражения и блики от монитора, улучшают контрастность изображения, тем самым уменьшается нагрузка на глаза. В результате усталость и общая утомляемость организма снижается, работоспособность увеличивается.

4. Проводите больше времени, гуляя на свежем воздухе. Во время прогулки плавно переводите взгляд от ближних предметов к дальним, это одновременно расслабляет и тренировка для глаз.

5. Используйте специальные увлажняющие капли для глаз. Если вы постоянно сталкиваетесь с ощущением сухости и жжением, это свидетельствует о недостатке увлажнения глаз. Восполняйте недостаток влаги с помощью специальных капель.

Помните, что, если не давать глазам отдых от использования компьютера, это может привести к нарушению зрения. Но эти простые советы помогут вам сохранить здоровье глаз на долгие годы.

Дистанционный формат образования уже достаточно изучен, и у нас постепенно складывается точное представление, как все должно происходить. Дистанционное

обучение становится все более эффективным и продуктивным, и уже практически не уступает очному. Возможно, в будущем оно сможет полностью заменить очную форму образования, но для этого его все же надо еще доработать. В настоящее время оно лишь частично может занять место привычной системы. ☉

ЛИТЕРАТУРА

1. Бекова С. К., Груздев И. А., Калинин Р. Г., Камальдинова Л. Р., Малошонок Н. Г., Терентьев Е. А. Современная аналитика образования. Вып. 4. М.: НИУ ВШЭ, 2021.

2. Бессарабова Ю. В., Журавлева Т. В. Оздоровительная гимнастика (в дистанте): учебное пособие / Ю. В. Бессарабова, Т. В. Журавлева; под редакцией доктора педагогических наук профессора В. А. Петькова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2022. — 109 с.

3. Цифровые навыки для дистанта. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 1. 2020 год / А. А. Сафонов [и др.]; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 277 с. — (Юрайт. Академия). — ISBN 978-5-534-14656-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482713> (дата обращения: 06.09.2023).



ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ СТЕЛЛА»

ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ «МЕЖДУНАРОДНОЕ
МЕДИЦИНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО»

Уважаемые коллеги!

Начиная с 2012 года, Издательским Домом СТЕЛЛА проводятся информационно-музыкальные мероприятия для врачей, психологов, педагогов из цикла «**Медицина и музыка**»

В программе: научный семинар, фуршет, концерт.

В течение нескольких лет мероприятия традиционно проводились в Доме братьев Графов Виельгорских в исторической литературно-музыкальной гостиной в Санкт-Петербурге на Итальянской ул., д. 6\4. Это место необычное даже для культурной столицы.

Братья Виельгорские были не только высокородными дворянами, служившими при царском дворе, но и известными музыкантами, один из братьев был также композитором. В литературно-музыкальном салоне Виельгорских в разное время бывали В. Жуковский, А. Пушкин, Н. Гоголь и другие знаменитые люди России, там выступали с концертами М. Глинка, Ф. Лист и другие композиторы, имена которых вошли в историю мировой музыки. В наши дни в этом историческом месте проходили уже современные музыкальные собрания, где выступали ведущие певцы и музыканты Санкт-Петербурга и других городов России. Именно такие концерты классической музыки или авторские вечера известных артистов легли в основу мероприятий для специалистов под общим названием «Медицина и музыка».

После вынужденного перерыва мы продолжаем традицию литературно-музыкальных вечеров в исторических местах города, где в прошлые века проходили литературно-музыкальные собрания. Одним из таких мест является музыкальная гостиная Васильчиковых в Доме Бильдерлинга на Большой Морской ул. 53/8.

Цель мероприятий — донести до врача передовые знания, одновременно предоставив возможность полноценно отдохнуть в атмосфере высокого искусства. Такие вечера, несомненно, оставят неизгладимое впечатление у докторов, работа которых сложна и ответственна.

За более подробной информацией обращайтесь по тел. (812) 307-32-78; 8-921-589-15-82

e-mail: stella-mm@yandex.ru



III Медицинский Конгресс-Выставка «ТОЧНАЯ МЕДИЦИНА-23. Здравоохранение Юга»

9-11 НОЯБРЯ 2023 Г.
Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ

Пр. М.Нагибина, 30, КВЦ ДонЭкспоцентр/



«Точность - вежливость врачей»
Accurate est venustate doctores

МЕРОПРИЯТИЯ КОНГРЕССА:

- Научно-практическая конференция для специалистов «СЛОЖНЫЕ СЛУЧАИ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ. ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ОСЛОЖНЕННОМ КАРДИОГЕННЫМ ШОКОМ. ОИМ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ. СТЕНТИРОВАНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ТОТАЛЬНЫХ ОККЛЮЗИЯХ, БИФУРКАЦИОННОМ ПОРАЖЕНИИ, КАЛЬЦИИ»

Научный руководитель - Мелеванный Михаил Владимирович - к.м.н., врач по рентгеноэктовазкулярной диагностике и лечению, зав.отделением РОКБ, главный рентгенохирург Ростовской области.

- Третья ежегодная Бизнес-конференция «ЭФФЕКТИВНАЯ КЛИНИКА В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ» для руководителей медицинских учреждений.

- Семинар для специалистов отделов закупок медицинского оборудования.

- Мастер - классы.

**ПРОГРАММА БУДЕТ АККРЕДИТОВАНА
НА ПОРТАЛЕ НМО.**

ВЫСТАВКА. Разделы:

- Медицинская техника и диагностическое оборудование
- Инновации. IT-технологии. Телемедицина
- Оснащение медицинских клиник и лабораторий
- Хирургический инструмент и расходные материалы
- Оборудование для скорой помощи и интенсивной терапии
- Фармацевтика

**ПОД ЭГИДОЙ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА:
«ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

При поддержке:



Министерство здравоохранения
Ростовской области



Ассоциация частных медицинских
организаций Дона




- 150 компаний
- 75 стендов
- 1000 специалистов отрасли

РЕГИСТРАЦИЯ НА САЙТЕ  medcongresstm.ru

 medcongresstm.ru
 rostov@medcongresstm.ru

Руководитель проекта-
Эльвира Ф.Кулиева

 +7 (903) 401-39-78



ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ СТЕЛЛА ПРЕДЛАГАЕТ КНИГИ



Книга **«Курорты Венгрии глазами российских специалистов»**
(под ред. М. А. Мамаевой, 2015)

содержит информацию о возможностях лечебно-оздоровительных программ венгерских курортов с учетом показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению, а также включает историческую справку о стране, дает представление о ее культуре, национальных брендах, туристических программах. В основу книги положены знания, полученные специалистами Общества «Международное медицинское сотрудничество» при Издательском Доме СТЕЛЛА в рабочих поездках по обмену опытом на венгерские курорты. Материал изложен доступным, научно-популярным языком. Рекомендуются как врачам и среднему медицинскому персоналу, так и всем, кто интересуется качественным санаторно-курортным лечением и оздоровлением.



Методическое пособие

«Часто болеющие дети: программа обследования, лечения и оздоровления»

(автор М. А. Мамаева, 2019)

автор представляет материалы собственных научных исследований проблемы частой заболеваемости в детском возрасте, предложен алгоритм обследования и лечения часто болеющих детей, даются практические рекомендации педиатрам первичного звена здравоохранения по работе с такой категорией детей в современных условиях, включая вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.



Сборник стихов **«Душа, вмещающая мир»**

(автор М. А. Мамаева, 2021)

В сборнике представлены стихи разных лет, которые автор представляет на суд читателей, прежде всего, своих коллег — врачей, психологов, педагогов и всех, кто любит традиционную лирическую поэзию, наполненную глубоким смыслом.

**По вопросам издания книг, альбомов, буклетов,
брошюр, редактирования, дизайна, верстки,
литературного перевода (английский, немецкий) и т. д.
справки по тел: +7-921-589-15-82;
e-mail: stella-mm@yandex.ru**