

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРЕРЫВИСТОЙ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Стрелков Р. Б., доктор мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки России, президент Международной академии проблем гипоксии, г. Москва

История использования климатических условий средне- и высокогорья в лечебных целях насчитывает несколько десятков веков. Известно, что еще Гиппократ и Авиценна отправляли своих пациентов для лечения в горы. Наиболее мощное воздействие на организм, находящийся в естественных высотных условиях, оказывает нехватка кислорода, приводящая к кислородному голоданию — гипоксии. Остальные факторы — разреженная атмосфера, низкая температура, инсоляция — оказывают менее значительное действие и чаще играют роль побочного компонента.

Адаптация организма к нехватке кислорода и возможность использовать феномен акклиматизации к горным условиям с лечебной целью давно привлекали внимание специалистов.

Благотворное влияние горных курортов по достоинству оценено современным здравоохранением. Санатории, в которых возвращают здоровье тысячам людей с кардиореспираторными заболеваниями, заболеваниями крови и нарушениями обменных процессов, в том числе у лиц, получивших повышенную дозу ионизирующих излучений, обычно строятся в горах на высоте 2–3 км над уровнем моря. Количество таких санаториев всегда было явно недостаточным. В связи с этим встал вопрос о необходимости сделать доступным лечебное действие гор для любого нуждающегося в нем человека.

В 1980 г. была предложена концепция замены (или существенного дополнения) горных и барокамерных гипобарических тренировок с профилактикой, лечебной и реабилитационной целью на стимуляцию организма человека газовыми смесями с пониженным содержанием кислорода при нормальном атмосферном давлении (Стрелков Р.Б., 1985). На основании концепции были разработаны метод прерывистой нормобарической гипокситерапии (метод повышения резистентности организма с помощью нормобарической гипоксической стимуляции) и установки, создающие газовые смеси с пониженным содержанием кислорода.

В соответствии с Методическими рекомендациями, утвержденными Минздравом России (Стрелков Р.Б., 1994), дыхание газовыми смесями с пониженным содержанием кислорода ($12,0 \pm 2,0\%$) осуществляется в циклично-фракционированном режиме: дыхание газовой смесью 2–5 мин, затем дыхание атмосферным воздухом («перерыв») также в течение 2–5 мин (цикл). Число циклов в сеансе в зависимости от медицинских показаний и индивидуальных особенностей пациента может варьировать от 1–2 до 5–6. Обычно суммарное время дыхания в течение 1 сеанса составляет 20–30 мин (4–6 циклов по 5 мин), при этом общее время 1 сеанса, включая время перерыва для дыхания атмосферным воздухом, не превышает 35–55 мин. Продолжительность курса гипокситерапии также может быть различной (по усмотрению врача) и составлять от 1 до 2–3 нед. Метод прерывистой нормобарической гипокситерапии разрешен для людей всех возрастных групп. Метод прошел проверку в ведущих научно-исследовательских институтах и клиниче-

ских центрах Минздрава России и Российской академии медицинских наук.

Метод прерывистой нормобарической гипокситерапии (он также известен как метод «горный воздух») показан для лечения и реабилитации больных:

- при хронических заболеваниях кардиореспираторной системы (гипертоническая болезнь I–II стадии, ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, хронический бронхит, бронхиальная астма, пневмония),
- при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, холецистит, эрозивный гастродуоденит, хронический дуоденит),
- при заболеваниях эндокринной системы (сахарный диабет, первичный тиреотоксикоз),
- при нарушениях обмена веществ (углеводного, жирового, белкового), при болезнях кроветворной системы (гипопластическая и железodefицитная анемия, пострadiационные нарушения кроветворения),
- при хронических воспалительных процессах половой сферы, для коррекции беременности и исхода родов у беременных с гестозом,
- при астенических и депрессивных состояниях, неврозах, соматизированных психопатологических синдромах, при снижении устойчивости организма к неблагоприятным условиям внешней среды, при снижении физической работоспособности, быстрой утомляемости и бессоннице.

Противопоказания к использованию метода: острые соматические и инфекционные заболевания, резкое обострение и декомпенсация хронических процессов (например, сердечная и легочная недостаточность II–III стадии). В клинических условиях допустимо применение метода в подостром периоде.

Метод прерывистой нормобарической гипокситерапии отнесен к числу новых технологий и рекомендован наряду с другими перспективными методами для снижения заболеваемости и преждевременной смертности населения страны (Указание № 145-У от 02.04.1996 г. Министрства здравоохранения и медицинской промышленности РФ).

Минздравом России утверждена программа тематического усовершенствования врачей, разработанная специалистами Международной академии проблем гипоксии, по курсу «Прерывистая нормобарическая гипокситерапия». Обучение медицинских работников проводится в центрах гипокситерапии.

Теоретической базой метода гипокситерапии являются около 40 докторских и более 130 кандидатских диссертаций. Метод используется во многих странах Европы, Северной и Южной Америки, Африки, Азии и в Австралии. К настоящему времени курс прерывистой нормобарической гипокситерапии прошли более 500 тыс. человек.

Отечественной промышленностью осуществляется серийный выпуск стационарных аппаратов — гипокси-

каторов, формирующих газовые смеси с пониженным содержанием кислорода для одновременного обслуживания нескольких пациентов в кабинетах «горный воздух» (например, НТО «Био-Нова», г. Москва).

Важной положительной стороной метода следует признать его способность реально защищать организм человека от побочного действия ионизирующих излучений при рентгенорадиотерапии и положительно влиять на ранее облученный организм животных и человека.

В качестве примера эффективного использования нормобарического гипокситерапии приводим результаты, полученные нами совместно с врачами МСЧ № 40 в группе длительно и часто болеющих сотрудников ПО «Москвич». Критерием оценки эффективности служило изменение числа дней временной утраты трудоспособности через 3 месяца, 6 месяцев и 1 год после окончания курса гипокситерапии.

Число дней временной утраты трудоспособности за год до начала курса у 420 человек составляло 8988 дней, после проведения курса — 4940 дней. Через 3 месяца после курса число дней нетрудоспособности снизилось до $33,4 \pm 3,0\%$, через 6 месяцев составляло $41,3 \pm 1,0\%$ от исходных значений, через год — $55,0 \pm 2,0\%$. В контрольной группе достоверных изменений количества дней нетрудоспособности в течение 1-го и 2-го годов отмечено не было.

В последние годы расширены границы применения метода прерывистой нормобарической гипокситерапии: в лечении табачной, опийной и алкогольной зависимости, в комплексном лечении хронического простатита,

в лечении миопии, хронических форм недостаточности мозгового кровообращения. Ведутся работы в области дерматологии: в лечении атопических дерматитов, псориаза, алопеций, очаговой склеродермии, в профилактике старения кожи. В Уральской государственной медицинской академии на базе Областного психоневрологического госпиталя для ветеранов войн этот метод успешно используется для уменьшения биологического возраста («омоложение организма»). В группе лиц зрелого возраста (29–55 лет) биологический возраст после прохождения одного курса гипокситерапии снижается почти на 5 лет.

В настоящее время экологические и социальные условия, сложившиеся в нашей стране, ежегодно уменьшают численность населения примерно на 1 млн. человек. Изменить эти условия в лучшую сторону за период жизни ближайших поколений, очевидно, не представляется возможным. Поэтому целесообразно рассмотреть путь повышения устойчивости организма человека к уже сложившимся отрицательным факторам окружающей среды, используя для этого арсенал всех имеющихся средств — фармакологических и немедикаментозных, способных положительно модифицировать неспецифическую резистентность организма. Реальным методом для выполнения поставленной задачи является метод прерывистой нормобарической гипокситерапии, оказывающий широкий спектр положительного действия на жизненно важные функции организма. Метод прост в применении, экономически доступен и практически лишен побочных свойств. [5]

«ГОРНЫЙ ВОЗДУХ» УСТАНОВКИ ДЛЯ ГИПОКСИТЕРАПИИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАДАНИЕМ И ИНДИКАЦИЕЙ ПРОГРАММ ДЫХАНИЯ «БИО-НОВА-204»



Метод гипокситерапии рекомендуется для лечения, профилактики и реабилитации при бронхолегочных, сердечно-сосудистых, психоневрологических и других заболеваниях.

Принцип работы установок состоит в получении из окружающей среды воздуха с уменьшенным содержанием кислорода и подаче такого воздуха для дыхания пациентам по индивидуально задаваемым программам. Установки рассчитаны на одновременное обслуживание 1, 2, 4 или 8 пациентов с фиксированным заданием (10% и 12%) или плавной регулировкой (от 9% до 16%) концентрации кислорода в гипоксической газовой смеси. Их отличительной особенностью является высокая стабильность расхода и концентрации кислорода газовой смеси в процессе эксплуатации, что обусловлено надежностью конструкции и наличием уникальной встроенной системы самоконтроля.

Установки имеют до 8 встроенных программ дыхания и таймер времени сеанса гипокситерапии. Время дыхания гипоксической газовой смесью и атмосферным воздухом наглядно отображается на индивидуальном пульте пациента. Возможность постепенной адаптации к снижению содержанию кислорода во вдыхаемом воздухе за счет индивидуального выбора программы дыхания позволяет добиться максимального эффекта в лечении различных заболеваний. Современный дизайн, простота эксплуатации и обслуживания, высокая надежность и хорошо налаженный сервис сделали установки «БИО-НОВА-204» широко распространенной моделью в санаториях, поликлиниках, больницах и реабилитационных центрах.



Имеются лицензия, регистрационное удостоверение и сертификат Минздрава.

Гарантия, доставка — бесплатно

Разработчик и изготовитель: Научно-техническое объединение «Био-Нова»

125319, г. Москва, ул. 1-я Аэропортовская, 5

Тел./факс: (495) 155-94-28, 108-71-47. Интернет: www.bionova.ru