



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

2 (76) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (76)

2025

февраль

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.01.2025, Accepted: 03.02.2025, Published: 10.02.2025

UQK 616.233-007.64

O'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIGINI DAVOLASHDA REABILITATSIYA VA DAVOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Sharipov Mirfayz Shuxratovich <https://orcid.org/0009-0000-3494-9271>

E-mail: Mirfayzsharipov03@gmail.com

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.
A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Ushbu maqolada aktiv formalı vodorodli suv va vodorodli ingalyatsiyaning foydali xususiyatlari va o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida qo'llash xususiyatlarining qisqacha tavsifi, bir guruh yapon olimlari uning antioksidant, antiapoptotik, sitoprotektiv va yallig'lanishga qarshi xususiyatini o'rganidan so'ng shifokorlarning vodorodning biologik rolini o'rganishga qiziqishining yanada ortishi, eksperimental va klinik tadqiqotlar tahliliga alohida e'tibor qaratilgan. Maqolada vodorodli suv va ingalyatsiyaning surunkali obstruktiv kasalliklar hamda boshqa kasalliklardagi imkoniyatlari haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: antioksidant, vodorodli generator, aktiv formalı vodorodli suv.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Шарипов Мирфайз Шухратович <https://orcid.org/0009-0000-3494-9271>

E-mail: Mirfayzsharipov03@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В данной статье приведено краткое описание полезных свойств активной формы водородной воды и водородной ингаляции, а также особенностей их применения при хронической обструктивной болезни легких. После того как группа японских ученых изучила антиоксидантные, антиапоптозные, цитопротективные и противовоспалительные свойства водорода, интерес врачей к изучению его биологической роли значительно возрос. Особое внимание уделено анализу экспериментальных и клинических исследований. В статье представлена информация о возможностях водородной воды и ингаляции при хронических обструктивных заболеваниях и других заболеваниях.

Ключевые слова: антиоксидант, водородный генератор, активная форма водородной воды.

IMPROVEMENT OF REHABILITATION AND TREATMENT METHODS IN THE TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Sharipov Mirfayz Shukhratovich <https://orcid.org/0009-0000-3494-9271>

E-mail: Mirfayzsharipov03@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

This article provides a brief description of the beneficial properties of active form hydrogen water and hydrogen inhalation, as well as their application features in chronic obstructive pulmonary disease. After a group of Japanese scientists studied the antioxidant, anti-apoptotic, cytoprotective, and anti-inflammatory properties of hydrogen, there was a significant increase in doctors' interest in studying its biological role. Special attention is given to the analysis of experimental and clinical research. The article provides information about the potential of hydrogen water and inhalation in chronic obstructive diseases and other conditions.

Keywords: antioxidant, hydrogen generator, active form hydrogen water.

Tadqiqot uslublari: Tadqiqotlar quyidagi yoʻnalishda olib borildi: Tadqiqotda vodorodli suv va vodorodli ingalyatsiyaning oʻpkaning surunkali obstruktiv kasalligida taʼsiri oʻrganildi.

Tadqiqot natijalari: Aktiv formali vodorodli suv va vodorod bilan ingalyatsiya afzalliklarini oʻrganish bir qancha rivojlangan mamlakatlarda ancha yillar oldin boshlangan. 2007 yilda professor Shigeo Ota boshchiligida vodorodning inson organizmidagi biologik antioksidant faolligini isbotladilar. 2020 yilda bir guruh yapon tadqiqotchilari 2 hafta davomida kuniga 500 ml vodorodlangan suv ichish aerob samaradorlikni va kislorod isteʼmolini sezilarli darajada oshirishini taʼkidladilar. Bir guruh chex va avstraliyalik tadqiqotchilar mashq qilishdan 30 daqiqa oldin vodorodlangan suv ichish oʻpka ventilyatsiyasining samaradorligini oshirishini, laktat darajasini sezilarli darajada kamaytirishini isbotladilar. Bir qancha ilmiy izlanishlardan soʻng 2021 yilga kelib, Yaponiya aholisining 40%dan ortigʻi, Janubiy Koreya 30% dan ortiq aholisi muntazam ravishda vodorodli suv ichadi. Buning uchun ular portativ vodorod generatorlaridan foydalanadilar. Shuningdek paketlarda tayyor vodorod suvini sotib olishadi.

Ushbu moddaning (H₂) afzalligi tanamizda tezda tarqalib hujayralararo membranalar, mitoxondriyalarga va koʻpgina boshqa antioksidantlardan farqli oʻlaroq gematoensefalik bariyerdan oʻtib miya hujayralariga ham kirib boradi. Koʻplab klinik tadqiqotlar bilan koʻrsatilgan antioksidant roli sitotoksik kislorod radikallariga selektiv taʼsir koʻrsatishdir yaʼni reaktiv kislorod turlarini ushlab orqali erkin radikallarga hujum qiladi. Erkin radikallarning oshishi odatda organizmda oksidativ stress jarayonda oqsillar, DNK va hujayra membranalariga zarar yetkaza boshlaydi, bu hujayraning shikastlanishiga, immunitet himoyasining pasayishiga va kasallik xavfining oshishiga, terining erta qarishiga olib keladi. Molekulyar vodorod ushbu erkin radikallarni zararsizlantirish va hujayra sogʻligʻi va umumiy salomatlikni yaxshilash potentsialiga ega. Signal modulyatori vazifasini bajaruvchi vodorod molekulasini hujayra mudofaa tizimi va asosiy antioksidant fermentlarni ishlab chiqarishni faollashtiradi. Bular organizmdagi yalligʻlanish jarayonlarini bostiradigan glutation, katalaza, superoksid dismutazalardir. Molekulyar vodorod tanamizni oʻzini himoya qilishga oʻrgatadi. Uning taʼsirini hech qanday antioksidant mahsulot bilan taqqoslab boʻlmaydi. Vodorod XXI asrning nano antioksidantidir. U tana hujayralarini antioksidantlar "zavodiga" aylantiradi va shu bilan immunitetni mustahkamlaydi.

Vodorodni tanaga kiritishning bir necha yoʻli mavjud: vodorod bilan ingalyatsiya orqali, vodorodli suv ichish va vodorod vannalarini olish.

2-3% li vodorod gazini 30 daqiqa davomida nafas olish 15 litr vodorodli suv ichishga teng. Gazsimon shaklda vodorod oʻpka, miya, yurak va boshqa muhim organlarning hujayralari tomonidan tezroq soʻriladi. Bundan tashqari, molekulyar vodorodni haftasiga 3-4 marta nafas olish uyqu sifatini yaxshilaydi va insonning psixiologik holatiga foydali taʼsir koʻrsatadi.

Zamonaviy generatorlar suvni vodorod bilan toʻyintirish uchun noyob texnologiyaga ega. 1 ppm terapevtik konsentratsiyadagi vodorodli suv tanadagi energiya darajasini oshirish, estetik tibbiyotda erta qarishni oldini olish va uning jarayonini sekinlashtirishi, jismoniy faoliyat davomida chidamlilikni oshirish, metabolizmni normallashtirish va vazn yoʻqotishning samarali usuli hisoblanadi.

Oʻpkaning surunkali obstruktiv kasalligi (OʻSOK)- surunkali obstruktiv bronxit va emfizema bilan tavsiflanadigan bora-bora oʻpka funktsiyasining buzilishiga olib keladigan progressiv zaiflashtiruvchi respirator kasallikdir. Oʻpkaning surunkali obstruktiv kasalligiga chalingan bemorlarning oʻsib borishi mamlakatlar sogʻliqni saqlash tizimi jiddiy muammosi boʻlganligi uchun uning davolash chora tadbirlari va rehabilitatsiyasini yanada takomillashtirish tufayli butun dunyoda hozirda yangidan yangi tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan OʻSOKni davolash va rehabilitatsiyasida kuchli antioksidant, antiapoptoz sanalgan aktiv formali vodorodli suv va vodorodli ingalyatsiyadan foydalanilganda bizning tadqiqotlarimiz orasida oʻzining ijobiy natijasini koʻrsatdi. Tadqiqotda vodorodli suv va vodorodli

ingalyatsiyaning o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida ta'siri o'rganildi. Klinik tadqiqotlar bemorlar bilan o'tkazildi. Tadqiqotda ishtirok etgan bemorlar O'SOK kasalligi bilan og'rigan va ular ikki guruhga bo'lingan: biri vodorodli suv ichgan, ikkinchisi esa vodorodli gazni inhalatsiya qilgan. Tadqiqot davomida bemorlarning nafas olish faoliyati, kislorod iste'moli, yallig'lanish jarayonlari va umumiy holatlari baholandi. Tadqiqotlar davomida bemorlar 2-4 hafta davomida davolash jarayonidan o'tkazildi.

Klinik natijalar: Bemorlarda 2 hafta davomida vodorodli suv ichish yoki vodorodli gazni inhalyatsiya qilish natijasida nafas olish samaradorligi oshdi, kislorod iste'moli sezilarli darajada ko'tarildi, nafas qisilishi kamaydi va bemorlarning umumiy holati yaxshilandi. Yallig'lanish ko'rsatkichlari ham sezilarli darajada pasaydi. Vodorodli suvning ta'siri nafas olish jarayonlarini samarali ravishda yaxshiladi va bemorlarning jismoniy faolligini oshirdi.

Xulosa

Maqolada aktiv formal vodorodli suv va vodorodli ingalyatsiyaning foydalari va ularning o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligini davolashda qo'llanilishi xususiyatlari yoritilgan. Vodorodning antioksidant, antiapoptoz, citoprotektiv va yallig'lanishga qarshi xususiyatlari shu kabi kasalliklar uchun samarali davolash usullari sifatida ommalashmoqda. Vodorodning organizmga ta'siri, erkin radikallarni zararsizlantirish va immunitetni kuchaytirishdagi ahamiyatli rol o'ynashi ko'rsatilgan. Shuningdek, vodorodli suv va ingalyatsiyaning klinik tadqiqotlardagi samaradorligi va ularning jismoniy faollikka ta'siri tahlil qilingan. Yaponiya va Koreyada bu usullar keng tarqalgan, va ularning har tomonlama foydali ta'sirlari tibbiyotda tadqiq etilmoqda. Бизнинг ҳам келажакда режалаштирилган тадқиқотларимизда ушбу усулларнинг беморлар гистоморфологик текширув натижалари таҳлилларини ёритиб бориш режалаштирилган.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Шогенова Л.В., Гуфранов Х.Ф. Эффективность и безопасность ингаляционной терапии молекулярным водородом у пациентов с дыхательной недостаточностью на фоне обострения хронической обструктивной болезни легких в постковидном периоде. //Пульмонология. 2024;34(5):655-667. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2024-34-5-655-667>
2. Влияние ингаляций водорода на сердечно-сосудистые и интерстициальные компоненты легочной гипертензии в экспериментах на крысах Т. А. Куропаткина, Х. Ф. Гуфранов, Ф. Ю. Сычев, М. М. Артемьева, Г. Н. Бондаренко, Д. И. Есауленко, Т. В. Самойленко, В. В. Шишкина, Н. А. Медведева, О. С. Медведев //Пульмонология. 2024;43(5):19-30 2024;34(5):19-30 <https://journal.pulmonology.ru/pulm/issue/view/190>
3. Zheng Z.-G., Sun W.-Z., Hu J.-Y., Jie Z.-J., Xu J.-F., Cao J., Song Y.-L., Wang C.-H., Wang J., Zhao H., et al. Hydrogen/oxygen therapy for the treatment of an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: Results of a multicenter, randomized, double-blind, parallel-group controlled trial. *Respir. Res.* 2021;22:149. doi: 10.1186/s12931-021-01740-w. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. <https://journal.pulmonology.ru/pulm/article/view/4442>
5. Водород защищает легкие от гипоксии/повторной оксигенации, снижая выработку гидроксильных радикалов и подавляя воспалительные реакции. 2018 <https://www.nature.com/articles/s41598-018-26335-2>

Қабул қилинган сана 20.01.2025