

## Томские ученые запатентовали метод лечения дыхательной недостаточности при COVID-19

Ученые Томского национального исследовательского медицинского центра совместно с коллегами разработали устройство для восстановления нарушенной вентиляционной функции легких методом ксеноновой ингаляции. Мировых аналогов этой технологии не существует, а ее стоимость минимальна.

В



современной медицине дыхательную недостаточность и вызванную ей гипоксемию, или постковидный синдром, лечат кислородотерапией, оксидом азота, гелием, экзогенным сурфактантом, а также специфическими вариантами противовирусных и противоцитокиновых препаратов. Многие ученые ставят под сомнение эффективность таких методов.

В конце 2020 года томские исследователи заметили, что у пациентов, перенесших коронавирус и страдающих психоневрологическими расстройствами, стрессом и стрессоподобными состояниями, заметно улучшалась дыхательная функция при лечении ксеноновыми ингаляциями. Терапевтический эффект достигался за счет способности ксенона восстанавливать альвеолярно-капиллярный газообмен и функциональные свойства сурфактанта – вещества, которое выстилает альвеолы легких и защищает их от смыкания на выдохе за счет низкого поверхностного натяжения. Ксеноновые ингаляции создавали необходимые условия для перехода кислорода из вдыхаемого воздуха в кровь.

«На сегодняшний день в мировой практике аналогов нашей технологии нет. На всех этапах исследования она показала свою эффективность. Устройство для ингаляций можно производить на 3D-принтере, его стоимость минимальна», — отмечает заместитель директора

Гипоксемия при дыхательной недостаточности может вызывать стресс, определяя психоневрологические расстройства. Устранив недостаточность с помощью ксенона, можно предотвратить развитие стресса и возникновение психоневрологических расстройств. Курс лечения состоит всего из пяти-семи ингаляций.

Исследования проводились совместно с коллегами из Сибирского государственного медицинского университета и Томского государственного университета при участии инженеров ТУСУРа и ООО «НК» Биология Газ Сервис», которые помогли создать опытный образец прибора.

Фото: Zhang Yuwei // Xinhua via AP

Автор: Пепел © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЗДОРОВЬЕ, ТОМСК 👁 11687 22.04.2022, 14:04

URL: <https://babr24.com/?IDE=227866> Bytes: 2393 / 2207 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:

[tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

Автор текста: **Пепел**.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)