

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

НИИ фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, доктор медицинских наук Владимир Удут.

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 👁 10800 22.04.2022, 14:04 📌 630
URL: <https://babr24.com/?IDE=227866> Bytes: 2393 / 2207 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

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

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)