



Туберкулез - одна из самых распространенных болезней на земле. По официальным данным, сегодня инфицирован каждый третий житель планеты. Способов лечения три - уколы, таблетки и ингаляция. Последний и вызвал интерес ученых. Сибиряки уверены: его можно сделать гораздо эффективнее.

□ □ □ □ **Андрей Онищук, директор института химической кинетики и горения СО РАН:** «Это аналог инъекций, но только безболезненный способ введения, с одной стороны. С другой стороны, можно вводить любые лекарственные препараты, которые являются водонерастворимыми».

При обычной ингаляции, объясняют ученые, - лекарство попадает только в верхние отделы дыхательных путей - бронхи. Поэтому, не всасывается в кровь и оказывает лишь местное действие. Сибиряки хотят усовершенствовать способ доставки лекарства. Уменьшить размер соединений до наночастиц.

□ □ □ □ **Сергей Аньков, научный сотрудник лаборатории Института органической химии СО РАН:** «Наша частица, допустим, размером сто и меньше нанометров. И они долетают до нижних отделов лёгких, то есть, область альвеол, и могут всасываться в системный кровоток».

Доза - меньше, эффект - больше. В лаборатории органической химии ученые работают с уже известными препаратами. Тестируют аэрозоль на мышах. Животных помещают в камеру, где распылён препарат. Анализируют его воздействие на организм. Тестовых камер несколько. В одной изучают общее. В соседней - точечное.

□ □ □ **Яна Супруненко, корреспондент** «А вот эта установка называется NOS-ONLY. Она более приближена к будущей реальности. Ведь люди будут использовать специальные ингаляторы. Здесь наноаэрозоль не оседает на шерсти животных, а попадает в организм прямо через дыхательные пути».

По словам ученых, инженеров ингалятор для наноаэрозоля внешне будет напоминать электронную сигарету.

□ **Сергей Валиулин, заместитель директора Института химической кинетики и горения СО РАН:** «Принцип устройства будет основан на том, что вещество действующее, оно будет испаряться в этом ингаляторе. И дальше пары этого вещества будут конденсироваться в маленькие капельки, которые будут превращаться в частицы. Такой подход позволяет получить именно наноаэрозоль».

## Новосибирские ученые создали наночастицы для лечения туберкулёза

Автор: Новосибирск 54  
03.01.2019 18:02 -

---

К началу доклинических испытаний сибиряки шли пять долгих лет. После - испытания с участием пациентов, больных туберкулезом. Точку в исследованиях ученые готовы поставить в ближайшее время.