

# Российские ученые создали первый в мире гель, который восстанавливает кость со стопроцентной идентичностью

О разработке сообщил ТАСС со ссылкой на доктора фармацевтических наук, заведующего кафедрой технологии лекарств пятигорского филиала ВолгГМУ Дмитрия Компанцева. Гель представляет собой питательно-строительную смесь со сложным составом, усиленным активаторами регенерации, что стимулирует организм восстанавливать костную ткань.

Причем идентичность таких костей составляет 100 процентов, поскольку они синтезированы собственными клетками остеобластов — наростов, образующихся по краям суставов. По словам ученых, зарегистрированных аналогов подобного по составу геля на сегодня нет в мире.

Биоинертные костнозаместительные материалы на рынке медицинских продуктов, конечно, присутствуют. Но новинка, в отличие от аналогов, представляет собой смарт-систему, активизирующую процессы восстановления тканей. Это гель, а не традиционный порошок для заполнения костных дефектов. С ним удобнее работать хирургам, а еще он полностью заполняет рану, глубоко проникая в скрытые полости и плотно прилегая к поврежденным тканям.

Гель можно использовать как для приобретенных патологий, так и для врожденных дефектов. Например, в хирургии костных и хрящевых тканей челюстно-лицевой области, в стоматологии, для лечения пулевых и осколочных ранений.

Гель обладает повышенной способностью к остеоинтеграции — процессу, при котором живые клетки костей прирастают к поверхности имплантата. Препарат также оказывает заживляющее и регенерирующее действие.

Методику уже протестировали на животных с костными дефектами, которые не смогли самостоятельно зарости. Благодаря гелю эти патологии удалось полностью восстановить за счет собственной полноценной костной ткани. Причем была восстановлена первоначальная ее толщина, образовались новые кровеносные сосуды.

## Российские ученые создали первый в мире гель, который восстанавливает кость со стопроцентной идентичностью

Ученые надеются, что их препарат поможет восстановить здоровье в том числе участникам СВО. Это, кстати, не первая разработка такого рода.

До этого при ВолгГМУ открыли Центр экзопротезов, где разработали специальные губки для быстрого заживления ран и биоразлагаемые перевязочные средства, а также жидкий бронежилет для солдат.