

ЕСТЬ ПРОБЛЕМА

НА ЧЕМ ПОСКОЛЬЗНУЛСЯ ГЕЛЬ

Дмитрий ПАТЫКО
pat_50@mail.ru



Фото автора



Старшие научные сотрудники лаборатории фотохимии и электрохимии ИОНХ НАН Валентина КРУТЬКО и Ольга МУССКАЯ.

Тяжелые переломы, сраставшиеся ранее годами, заживают за несколько месяцев. Как такое возможно? Наши ученые изобрели чудо-гель, который ускоряет восстановление кости. Препарат для биоактивной керамики помогает прижиться глазным протезам, способствует излечению от остеомиелита. Это показали клинические испытания. Некоторое время гель даже продавался в аптеках. Но несколько лет назад разработку Института общей и неорганической химии Национальной академии наук, Научно-исследовательского центра РУП «Белмедпрепараты» и Центральной научно-исследовательской лаборатории Белорусской медицинской академии последипломного образования «похоронили». Несмотря на это, химики продолжают работать над гелем. Почему ноу-хау не прижилось в медицине? Чтобы разобраться, корреспондент «Р» побывал в лаборатории фотохимии и электрохимии Института общей и неорганической химии НАН, где гель гидроксиапатита — так называется новинка — синтезировали.

— Сразу внесу ясность: сам гидроксиапатит известен, это природный минерал, из которого наполовину состоят наши кости, а зубная эмаль и вовсе на 96%, — поясняет старший научный сотрудник ИОНХ НАН Валентина Крутько. — Поэтому мысль о том, что минерал можно синтезировать и использовать для восстановления костной ткани, лежала на поверхности, и такими опытами почти одновременно занялись сразу в нескольких странах. Но то, что легко удастся природе, воссоздать в лабораторных условиях сложно. Ведь нужно не только повторить химический состав, но и воспроизвести структуру материала, его механические свойства, обеспечить биологическую совместимость. Путь для этого много, и тот метод, который предложили мы, как нам представляется, позволяет получить наиболее точный аналог природной костной ткани. Мы синтезировали минерал в форме геля, который обычным шприцем прямо через кожу вводится в ткани, окружающие место перелома. Гель не только стимулирует образование новой костной ткани, предотвращает воспалительные процессы, но и служит для организма источником строительного материала. Такое средство гораздо эффективнее препаратов кальция, которые обычно рекомендуется пить при переломах. Были даже случаи, когда сложные переломы, не заживающие по несколько лет, срастались с

помощью геля всего за пару месяцев.

Одним из первых отечественный материал использовал лор-врач Республиканского госпиталя МВД Роман Власов при операциях по исправлению дефектов носа. С помощью геля ему удалось ускорить процесс выздоровления пациентов в разы, причем другие материалы, применяемые в проводимых параллельно операциях, неизменно приносили более скромные результаты. Заместитель заведующего кафедрой челюстно-лицевой хирургии Белорусской медицинской академии последипломного образования Алла Кочубинская впервые успешно испытала отечественную биоактивную керамику в стоматологии при исправлении дефектов десны и защитила на эту тему диссертацию. Впечатляющие результаты получил и врач Республиканского научно-практического центра неврологии и нейрохирургии Андрей Щемелев, использовавший гель гидроксиапатита при пластических операциях, скрывающих дефекты костей черепа. Травматологу-ортопеду Минской областной клинической больницы Александру Коваленко новое средство помогло вылечить нескольких больных, страдавших остеомиелитом. Работы доктора медицинских наук Виктории Красильниковой показали, что гель, трансформирующийся в костную ткань, может даже ускорять приживание в организме глазного протеза из пористой керамики.

Но все эти обнадеживающие эксперименты закончились несколько лет назад. А сегодня клинические опыты, не говоря уже о рядовых операциях, проводить не с чем. «Белмедпрепараты» выпуск геля приостановили. Причин несколько: во-первых, на том производственном

участке случился ремонт, во-вторых, занятые в этой научной программе сотрудники уволились, а в-третьих, значительную часть выпущенного ранее препарата аптеки не смогли продать и вернули после того, как у него истек срок годности. Последняя причина, пожалуй, главная.

Но почему препарат, предназначенный преимущественно для хирургических операций, продавался в аптеках? Логичнее было бы закупать его централизованно и отправлять в клиники. Во всяком случае, так можно было бы распространять основную часть произведенного средства. Ведь о разработке ученых, которая совершенно не рекламировалась, так как денег на это не оказалось, не знают не только возможные пациенты, но и большинство врачей.

Производители, правда, обнадеживают ученых и обещают выпустить еще одну партию геля. Но не постигнет ли ее та же участь?