

Ученые разрабатывают уникальные материалы, восстанавливающие поврежденные органы



Тканевая инженерия – это будущее медицины, которое наступает уже сейчас. В Лаборатории «Полимерные материалы для тканевой инженерии и трансплантологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в рамках Проекта 5-100 создают уникальные полимерные материалы медицинского назначения, способные восстанавливать пораженные болезнью или травмой ткани человека. Специалисты лаборатории разработали трехмерный пористый материал из коллагена и хитозана, который является аналогом костной ткани. С помощью данного материала ученые могут восстанавливать часть кости, утраченной в результате травмы или болезни.

Как отмечают специалисты, это совершенно новое направление деятельности не только для нашей страны, но и в мире в целом. Терминология пока еще только складывается и нет пока устойчивых терминов. Сейчас эти материалы получили название «мимикрические», то есть это некая обманка для организма. В поврежденный орган, будь то печень, кость или сосуды, внедряется полимерная матрица, насыщенная клетками самого органа. Так как материалы изготовлены из биосовместимых компонентов (хитозан и коллаген) организм «не чувствует подвоха» и не отторгает чужеродное тело. Со временем происходит замещение искусственной ткани естественной – помещенная матрица разлагается, а родная ткань формируется.

Подробнее: [\[REDACTED\]](#).