



Ученые из Массачусетского общего госпиталя и Гарвардской медицинской школы в Бостоне создали революционную повязку, которая начинает светиться, если рана не заживает. Ученые из Массачусетского общего госпиталя (Massachusetts General Hospital) и Гарвардской медицинской школы (Harvard Medical School) в Бостоне, США, разработали революционную повязку, которая сможет “рассказать” врачам и медсестрам о состоянии раны.

Обычно, после того, как рану закрывают бинтом, врачам трудно следить за тем, насколько хорошо она заживает, без постоянной смены повязок, которые могут быть болезненными для пациента. К тому же, во время перевязок значительно увеличивается риск инфицирования раны.

Чтобы избежать необходимости постоянной смены повязок и при этом обеспечить врачам контроль над состоянием раны, американские ученые создали повязку, демонстрирующую уровень содержания кислорода в восстанавливающихся тканях. Ее цвет меняется с падением уровней кислорода внутри раны. Чем меньше уровни кислорода, тем ярче начинает светиться повязка, указывая врачам на то, что условия внутри раны препятствуют процессу заживления.

Ученые объяснили, что повязка нового поколения содержит люминофоры - крошечные молекулы, которые используются для создания фосфоресцирующих красок, применяющихся при изготовлении часовых циферблатов и изображений для футболок. Люминофоры поглощают свет, а затем постепенно высвобождают его. Содержащиеся в повязке молекулы люминофора реагируют на изменения в уровнях кислорода: если уровни стабильны, повязка остается прозрачной, если к тканям поступает недостаточное количество кислорода - она начинает светиться.

Революционная повязка применяется в виде жидкости, содержащей тысячи этих

Создана светящаяся повязка, показывающая состояние раны

Автор: Анна Советина, Надо.иа
07.11.2014 12:55

молекул. Все, что необходимо сделать медикам - это нанести на рану жидкость, которая менее чем за минуту превратится в пленку, надежно защищающую ткани от инфицирования и пропускающую кислород.

Ученые отметили, что светящейся повязке предстоит пройти масштабное тестирование, поэтому она вряд ли будет доступна для массового использования в течение ближайших двух-трех лет.

[Источник](#)