

CHẾ TẠO DA NHÂN TẠO TỪ SỢI TƠ TẮM

Trung Quốc, nước có lịch sử lâu đời về sử dụng tơ tằm, mới đây đã phát triển một ứng dụng mới cho chất liệu này. Các nhà khoa học tỉnh Triết Giang vừa qua đã ứng dụng tơ tằm để chế tạo một loại da nhân tạo mới, hy vọng sẽ giúp trị bệnh về da và loại bỏ sẹo. Nhà

Trung Quốc, nước có lịch sử lâu đời về sử dụng tơ tằm, mới đây đã phát triển một ứng dụng mới cho chất liệu này. Các nhà khoa học tỉnh Triết Giang vừa qua đã ứng dụng tơ tằm để chế tạo một loại da nhân tạo mới, hy vọng sẽ giúp trị bệnh về da và loại bỏ sẹo. Nhà nghiên cứu chính về chất liệu mới, bà Min Sijia vừa là giáo sư cộng tác với Viện nghiên cứu động vật trường đại học Triết Giang có trụ sở tại thủ phủ Hàng Châu, vừa đặt tên cho công nghệ mới là "lớp áo sinh học" hoàn toàn từ sợi tơ. Bà Min cho biết, là một sản phẩm sinh học thuần túy, tơ tằm mềm mại, có độ thấm tốt và cấu trúc tự nhiên giống với da người. Bà nói, một số chuyên gia da liễu thậm chí còn khuyên các bệnh nhân nên mặc đồ lót bằng tơ tằm để có lợi cho da. Ham mê chất lượng và đặc tính của tơ tằm, bà bắt đầu nghiên cứu về khả năng sử dụng trong y học của chất liệu này từ năm 1996 khi bà làm tiến sĩ tại Nhật Bản. Sau 10 năm nghiên cứu, bà Min đã thành công trong việc tạo chất liệu sợi tơ tằm nguyên bản mà không còn hóa chất. Tại phòng thí nghiệm trường đại học Triết Giang, bà Min đã trình bày chất liệu mới cho các nhà báo. Bà đặt một tấm da nhân tạo hình tròn màu trắng lên mu bàn tay và nó nhanh chóng liên kết với da tay mà không thấy vết nối. Bà Min nói, chất liệu có thể tạo ra với mọi hình dạng với độ dày chỉ khoảng một nửa milimét. Nó mềm và tương tự với da người, có độ dai và khả năng hấp thụ tốt. Lớp áo sinh học này rất dễ bảo quản. Nó có thể được giữ trong tủ lạnh thông thường và sử dụng được sau khi làm tan băng. Qua thí nghiệm trên loài vật, da nhân tạo có thể cho phép một vết thương với đường kính ba cm lành lại sau chưa tới 20 ngày. Theo báo cáo, Trung Quốc có khoảng 3,2 triệu bệnh nhân có khuyết tật về da. Hiện tại, da lợn và người thường được sử dụng để chữa trị khuyết tật da, dễ gây nên nhiễm khuẩn và thường có phản ứng đào thải. Mặc dù Mỹ và Nhật Bản bắt đầu có "lớp áo" y học với chất collagen và chitose, các chất liệu này quá đắt tiền nên không được ứng dụng rộng rãi. Bà Min Sijia cho biết, lớp áo sinh học sợi tơ cũng không dính chặt vào các biểu bì da non dưới môi trường ẩm, và không gây tổn thương cho da. Công nghệ mới đã được các chuyên gia ủng hộ và được cấp bằng sáng chế. Tuy nhiên, theo bà Min, công nghệ này vẫn còn phải qua thử nghiệm điều trị trước khi đưa sản phẩm ra sử dụng rộng rãi cho những người bị tổn thương, khuyết tật về da.