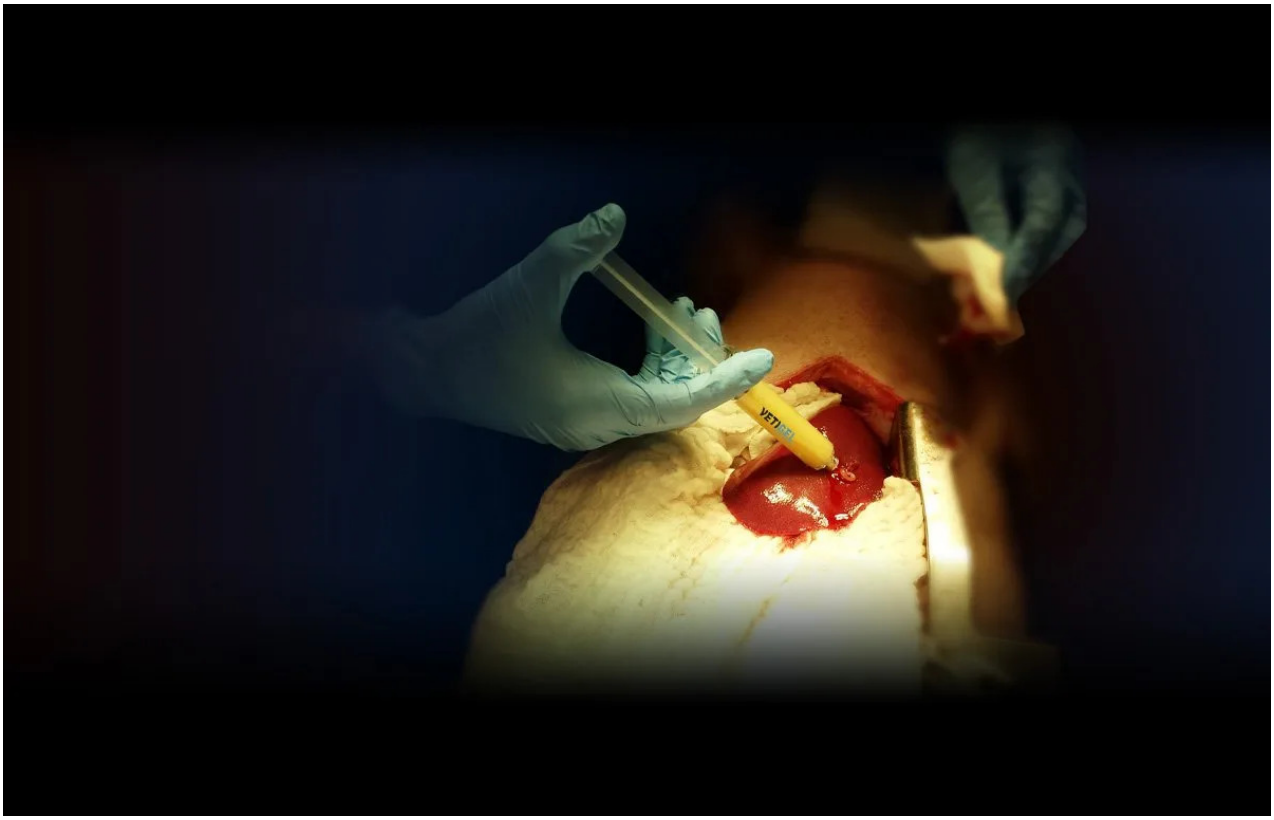
طالب يخترع طريقة مدهشة لإيقاف النزيف فوريًا



تخيل هذا الأمر: الدم يتدفق من جرحك أو من جرح شخص أمامك، ولا يوجد شئ يوقف النزيف، لكن أحدًا يعطيك نوعًا من الهلام تحقنه فتتفاجأ أن النزيف توقف في ثواني، وأن الجرح نفسه التئم في دقائق.

هذا هو الهلام الجديد المسمى VetiGel، وهو عبارة عن بوليمر مستخرج من الطحالب، تم تصنيعه بواسطة جوي لاندولينا البالغ من العمر 22 عامًا، والذي اخترعه عندما كان في السابعة عشرة فقط.

أصبح لاندولينا الآن المدير التنفيذي وأحد المؤسسين لشركة بيوتكنولوجية متخصصة في صناعة هذا الهلام سميت بـSuneris، والتي أعلنت الأسبوع الماضي أنها ستبدأ في توزيع منتجها تجاريًا للأطباء البيطريين نهاية هذا الصيف، يليها بوقت قليل توزيعها على البشر.

ويقول لاندولينا أن هذا الجيل عندما يحقن في الجرح فإنه يكون جلطة في غضون 12 ثانية، ثم يسبب التئام الجرح تمامًا في غضون دقائق.

المدهش أن العلم الذي قامت عليه الفكرة هو علم أساسي بسيط، فهذا الهلام أو الجيل مصنوع من الطحالب المكونة من العديد من البوليمرات معًا، وإذا قمت بتكسيرها إلى أجزاء أصغر مثلما تفصل المكعبات عن بعضها، فإنك تستطيع أن تضعها في جيل تقوم بحقنه في الجرح.

بمجرد أن يلمس الجيل الأنسجة التالفة، سواء كانت جلدًا مفتوحًا أو عضوًا داخليًا مجروحًا أخذت منه خزعة مثل الكبد أو الكلى أو الطحال، فإنه يكون فورًا ما يشبه الشبكة، ليقوم بدوره بطريقتين، الأولى أنه يعمل كصمغ يلصق أجزاء الجرح بقوة مع بعضها، أما الثانية فهو عمل الشبكة التي يكونها كجسر يترسب عليه الفيبرين الذي يسبب التئام الجروح على المدى الطويل، ما يعني أن "فيتي جيل" لن يوقف النزيف فقط، وإنما سيسبب شفاء الجلد والتئامه، لتستطيع بعد مرور بضعة دقائق أن تزيل الجيل بأمان.

مخترع هذا الجيل السحري كان سريعًا مثلما كان اختراعه كذلك، فقد قام لاندولينا باختراع أول نسخة منه في مختبر جده عندما كان ما يزال طالبًا في المدرسة الثانوية، واشترك به في مسابقة تجارية بعد دخوله الجامعة مع صديق له ضد متخرجين وأساتذة في الجامعة، ليكونا الطالبين الجامعيين الوحيدان في المسابقة، وفاز اختراعه حينها بالمركز الثاني.

بعدها قام لاندولينا مع صديقه بتحويل المشروع الأولي إلى مشروع تجاري على مدى الأربع سنين ونصف التالية، وبدأت "فيتي جيل" تتخذ شكلها النهائي، وأصبح صديقه إسحاق ميلر مؤسسًا مشاركًا في الشركة ومديرها المالي.

الآن تعمل الشركة على جلب منتجاتها إلى الحيوانات أولًا، وتتقدم لها مكاتب الطب البيطري بالحجوزات، لتبدأ الشحنات من مكاتب بروكلين في وقت لاحق هذا الصيف، وسوف تباع الحزمة المكونة من خمس حقن سعة كل منها 5 مليلتر بـ150 دولارًا، ويقول لاندولينا أنه سوف يستهدف سوق الولايات المتحدة أولًا ثم أوروبا، تليها آسيا مطلع السنة القادمة، وقد عقدت الشركة تعاونًا مع شركة "فيت بلس" المتخصصة في الطب البيطري كي توسع تصنيع منتجها، ويأمل لاندولينا أن يكون هذا خطوة لتصبح متاحة بعد عدة سنوات للإنسان.

وقال لاندولينا أنه في مرحلة المراقبة الآن لأي أعراض جانبية قد تحدث عبر اجتماعات أسبوعية مع الأطباء البيطريين، وتوقع أن يحصل على موافقة إدارة الغذاء والدواء في غضون سنة لتجريبها على الإنسان، وإذا سارت الأمور حسب المخطط، فإن "فيتي جيل" سيفيد أولًا المقاتلين في المعارك والحروب، ثم سيظهر في غرف العمليات والمستشفيات، ثم أخيرًا سوف يكون شيئًا أساسيًا في منزلك الخاص في غضون سنين.

فهل سيأتي مستقبل لا نهرع فيه مذعورين بحالة نزيف إلى المستشفى؟ كم نأمل ذلك.

المصدر: بيزنس إنسايدر

رابط المقال: https://www.noonpost.com/7300/