
学者制备出沸石棉纤维紧急止血救生衣

作者：朱涵 方列 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5230.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

学者制备出沸石棉纤维紧急止血救生衣。浙江大学化学系范杰教授团队用沸石棉纤维复合材料，制备出一件紧急止血救生衣。该救生衣外表与普通T恤没有区别，但能在关键时刻止住喷流的动脉血，为抢救生命赢得时间。该项成果日前发表于《自然·通讯》杂志。

范杰介绍，失血过多是意外创伤致死的首要原因，大动脉出血则十分凶险。作为血液从心脏通往各个组织的交通要道，动脉内血液的流速可超过50厘米/秒。一旦发生破裂或损伤，在短时间内血液就会大量流失。

常见的沸石止血产品是一种粉状物，此前已被广泛用于重度出血时的院前急救。但沸石止血产品在使用时会产生高温，导致伤口灼烧，影响愈合。

范杰对沸石止血产品进行了改造，将沸石材料植入棉纤维上，制备出柔性、安全、便捷的新型止血复合材料，并制作成衣物。在电子显微镜下可以看到，止血衣的一根根棉纤维上附着有许多小圆球，直径在5微米左右。

沸石止血不是简单的物理吸附现象。我们发现，沸石能从血液中捕获并活化凝血酶，使其持续高效工作，从而大大增强人体本身的凝血机制。沸石棉纤维复合材料只需植入很少的沸石，就能够达到催化凝血的效果，避免使用时的高温灼伤和凝血酶失活问题。范杰说。

范杰表示，沸石棉纤维复合材料可制成用于不同伤口的止血产品，可成为户外运动、极限运动的保护装备，也可作为急救装备，在交通、地震等意外事故中发挥作用。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-019-09849-9>

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发