https://www.8world.com/singapore/ntu-scientists-develop-band-aid-that-measures-glucose-levels-in-sweat-2502411



新加坡

无需再忍受针痛 新发明创可贴可通过汗水测血糖

文: 谢诗盈 发布:08/07/2024 11:46 更新: 15小时前 ☆ 收藏



科研消息:

南洋理工大学的研究人员开发出一种创可贴,只需两分钟就能通过汗水检测血糖等健康指标,准确率和针刺手指取血的方式不相上下。这意味着,糖尿病患者今后检测血糖时,无需再忍受疼痛。

来自南大电机与电子工程系的研究人员把微型激光技术和水凝胶膜结合,制作成类似创可贴的轻便材质,只要贴在皮肤上,就能通过皮肤上的汗水检测血糖、乳酸盐和反映肝脏和肾脏功能的尿素水平。

创可贴上有三个不同颜色的小点,一旦汗水和胶布上的微型激光接触后,小点上的微型激光会根据汗水中血糖、乳酸盐和尿素的浓度,释放出不同程度的光。使用者只需用紫外线照射创可贴,微型激光就能进行分析,再通过手机应用程序展示数据和图表。实验显示,创可贴能成功检测出这些指标的波动数据。

接下来,研究团队将继续研发工作,把功能扩大到检测毒品,以及其他能通过汗水检测的化学物质。