

CÔNG NGHỆ TIÊM KHÔNG ĐAU

Công nghệ tiêm không đau có thể được thực hiện bằng một thiết bị tạo áp lực và độ rung khi đưa mũi tiêm vào trong da.

>>> Công nghệ tiêm thuốc bằng laser không gây đau đớn>>> Anh vừa phát minh bộ kim tiêm không gây đau đớn

Một nghiên cứu mới được trình bày tại cuộc họp thường niên của Hiệp hội bác sĩ gây mê Mỹ cho thấy việc tiêm chủng cho trẻ sơ sinh và người trưởng thành trong tương lai sẽ trở nên dễ dàng hơn nhờ công nghệ tiêm không đau, Popsci đưa tin.

Theo ước tính, cứ 10 người thì có một người sợ kim tiêm, điều này có thể gây nên một số hậu quả tiêu cực như giảm tỷ lệ tiêm chủng và hiến máu.

"Nghiên cứu ban đầu của chúng tôi nảy ra ý tưởng rằng việc dùng một thiết bị tạo ra áp lực và rung động trước khi tiêm có thể làm giảm đáng kể đau đớn bằng cách đóng "cánh cổng" gửi các tín hiệu đau gửi đến não", Popsci dẫn lời giáo sư William McKay, tác giả chính của nghiên cứu từ Đại học Saskatchewan, Canada, cho biết trong một thông cáo báo chí.

Nhiều người trải qua cảm giác sợ hãi khi đi tiêm. (Ảnh: Uwimages/Fotolia)

Thuyết cổng kiểm soát về cảm nhận đau cho rằng cơn đau của con người xuất hiện khi kích thích gây đau đi qua các cổng kiểm soát thần kinh dọc theo cột sống lên đến não. Bằng cách chiếm đóng các cổng này bằng tín hiệu cảm giác khác như rung động và áp lực, nhóm nghiên cứu đã loại bỏ được cảm giác về mũi kim nhờ đánh lạc hướng chức năng phòng vệ của hệ thần kinh.

Nhóm nghiên cứu cũng xem xét tác động của nhiệt độ (nóng và lạnh) lên quá trình này đối với 21 người tình nguyện tham gia. Họ thấy rằng sự kết hợp của áp lực và rung động dường như có tác dụng giảm đau mạnh mẽ nhất, nếu làm gia tăng nhiệt độ kèm theo sự kết hợp của áp lực và rung động cũng giảm đau nhưng không đáng kể.

Các nhà nghiên cứu hy vọng rằng bằng cách định lượng sự đau đớn của những người tham gia có thể giúp phát triển một chiếc kim tiêm không gây đau cho bệnh nhân trong tương lai gần.