

Ponto de costura auxilia na cicatrização e reduz risco de infecção, afirmam cientistas

A humilde costura desempenha um papel crucial na cirurgia, mantendo uma ferida fechada enquanto os tecidos se reparam. Agora, cientistas criaram um tipo de ponto de costura que, segundo eles, pode ajudar a acelerar a cicatrização de feridas e reduzir o risco de infecção. Pesquisadores na China criaram um ponto de costura que, quando submetido a tensão - o que ocorre durante o movimento - estimula eletricamente a ferida.

O Dr Chengyi Hou, co-autor da pesquisa da Donghua University, disse: "Este ponto de costura elétrico estimulante é um material totalmente biodegradável e autoeletrificado. Ajuda na cicatrização sem nenhuma abordagem adicional, como o uso de dispositivos elétricos externos." A estimulação elétrica é conhecida por promover a cicatrização de feridas por meio de vários mecanismos, incluindo por aumentar a migração de células para a área.

Como é feito o ponto de costura elétrico estimulante

A equipe relata no journal Nature Communications que os novos pontos de costura são feitos de um fio central de magnésio, envolvido um polímero biodegradável. Isso está contido dentro de uma bainha feita de outro material biodegradável.

A equipe realizou uma série de experimentos com o ponto de costura, envolvendo fios musculares artificiais e ratos com feridas.

Os resultados revelam que quando os pontos de costura são esticados e o fio se move dentro da bainha, seus componentes se tornam electricamente carregados - o mesmo processo que ocorre quando um balão é passado no cabelo, por exemplo.

"O ponto de costura gera eletricidade ao criar cargas elétricas opostas no ponto de costura do meio e da casca externa quando os músculos se contraem e relaxam, baseado no efeito triboelétrico", disse Hou. "Isso gera um campo elétrico no local da ferida para acelerar a cicatrização."

Enquanto o movimento pode estressar e dificultar o funcionamento dos pontos de costura tradicionais, ele pode ser benéfico para os novos pontos de costura.

Através de experimentos uma placa de Petri, a equipe descobriu que as taxas de migração e proliferação de células no local torno dos pontos de costura aumentaram quando um campo elétrico estava presente comparação com quando não estava, enquanto a estimulação elétrica também reduziu o crescimento bacteriano.

A equipe também realizou experimentos ratos e descobriu que cortes seus músculos mantidos juntos com os novos pontos de costura cicatrizaram mais rápido do que aqueles costurados com suturas bioabsorvíveis comuns, e tiveram menos bactérias - algo que a equipe destaca como importante na redução do risco de infecções pós-operatórias.

Após 10 dias, as feridas estavam quase completamente cicatrizadas - contraste com quando nenhum ponto de costura ou outros tipos de sutura bioabsorvível eram usados. "Testes ratos mostram que esse ponto de costura pode ajudar as feridas a cicatrizar mais rápido quase 50%, ao criar campo elétrico através dos movimentos naturais do objeto", disse Hou.

A equipe está conduzindo ensaios clínicos para testar os pontos de costura humanos, adicionando que o novo tipo de ponto de costura tem um custo semelhante a suturas absorvíveis

comerciais.

A Dra Karen Wright da Lancaster University, que não participou do trabalho, disse que a novidade dos novos pontos de costura era que uma carga era gerada pelo movimento.

"Dessa forma, os benefícios são duplos, pois não há necessidade de aplicação elétrica externa ou sistemas operados por bateria e o material é degradável situ", ela disse.

Saquon Barkley marca tres touchdowns en debut con Filadelfia y Eagles vencen a los Empacadores de Green Bay

Saquon Barkley anotó tres touchdowns en su presentación con Filadelfia, guiando a los Eagles a una victoria de 34-29 sobre los Green Bay Packers el viernes por la noche en el primer juego de la NFL en América del Sur.

El mariscal de campo de los Empacadores, Jordan Love, se lesionó en los segundos finales. Después de conducir a los Empacadores más allá del medio campo, Love fue presionado por Jalen Carter y Josh Sweat. Love lanzó un pase hacia atrás a Josh Jacobs y cayó de manera incómoda. Se quedó en el suelo durante varios segundos antes de cojear hacia la línea de banda. Love había firmado una extensión de cuatro años por R\$220m este verano después de llevar al equipo más joven de la NFL a los playoffs la temporada pasada, su primera como titular. El suplente de Green Bay, Malik Willis, fue derribado por Zack Baun en la última jugada del juego, impidiendo que lanzara un pase desesperado ("Hail Mary") desde la yarda 47 de Filadelfia. El entrenador en jefe de los Empacadores, Matt LaFleur, no proporcionó una actualización sobre la lesión de Love después del juego.

Predicciones de la temporada NFL 2024: ¿pueden los Jefes de Kansas City lograr una hazaña sin precedentes de tres títulos seguidos?

Barkley corrió para 109 yardas y anotó en una recepción de 18 yardas y carreras de 11 y 2 yardas. Barkley pasó seis temporadas con los Gigantes de Nueva York antes de que Filadelfia lo firmara para un contrato de tres años. Se convirtió en el primer jugador en anotar tres touchdowns en su debut con los Eagles desde Terrell Owens en 2004.

SAQUON BARKLEY DE NUEVO.

: GBvsPHI en Peacock [minimum stake on zebet](#)
— NFL (NFL) [análise de apostas bet365](#)

Jalen Hurts completó 20 de 34 para 278 yardas con dos touchdowns y dos intercepciones para los Eagles. AJ Brown atrapó cinco pases para 119 yardas, incluidas una recepción de touchdown de 67 yardas.

El receptor de los Empacadores, Jayden Reed, anotó en una carrera de jet sweep de 33 yardas y una recepción de 70 yardas, que fue la recepción de touchdown más larga de la carrera de Love. Reed atrapó el pase de Love dentro de los 40 de Filadelfia y realizó una jugada en los alrededores de la yarda 30 que hizo que el safety CJ Gardner-Johnson se tirara al suelo.

JAYDEN REED ABIERTO DE par en par PARA EL TD DE 70 YARDAS.

: GBvsPHI en Peacock [quina acumulada hoje](#)
— NFL (NFL) [bet 24 horas apostas](#)

Reed se convirtió en el primer jugador en tener una recepción de touchdown de 30 yardas o más y una carrera de touchdown de 30 yardas o más en un partido inaugural desde que el miembro del Salón de la Fama Jim Brown lo hiciera para los Cleveland Browns contra Washington en 1963.

Informações do documento:

Autor: jandlglass.org

Assunto: bet365 flamengo

Palavras-chave: **bet365 flamengo - jandlglass.org**

Data de lançamento de: 2024-12-08