



10.10.2019 09:54:30 SDA 0047bsd
Schweiz / Waadt / Lausanne (sda)
Wissenschaft, Technik, Forschung, Politik, 11099300, 11099000

Smarte Damenbinde überwacht Frühgeburtsrisiko bei Schwangeren

Forschende des Unispitals und der ETH Lausanne haben eine "intelligente Damenbinde entwickelt, um das Risiko einer Frühgeburt zu überwachen. Ziel ist, lange Spitalaufenthalte zu vermeiden.

"Etwa zehn Prozent der schwangeren Frauen gebären vorzeitig", erklärte David Baud, Leiter der Geburtshilfeabteilung am Universitätsspital Lausanne (CHUV). "Im Falle des Verdachts einer Frühgeburt besteht die bisherige Lösung darin, Schwangere über einen längeren Zeitraum ins Spital zu bringen, um sie zu überwachen", liess sich der Experte in einer Mitteilung des Spitals zitieren.

Baud besprach das Problem mit Forschenden der ETH Lausanne (EPFL), die sich auf die Entwicklung von Mini-Biosensorsystemen spezialisiert haben. Die Frage war, ob es möglich ist, durch eine technologische Lösung Schwangeren den langen Spitalaufenthalt zu ersparen und sie trotzdem zu überwachen.

Gemeinsam erdachte und entwickelte das Team den Prototyp einer Damenbinde, die in der Lage ist, den Verdacht auf einen Riss der Fruchtblase zu bestätigen oder zu widerlegen und das Risiko einer vorzeitigen Geburt innerhalb von fünfzehn Tagen nach Gebrauch der Binde vorherzusagen.

Analyse von Sekreten

Die Idee wäre, dass Schwangere mit Verdacht eines erhöhten Frühgeburtsrisikos die Binde einmal pro Woche für einen kurzen Zeitraum tragen. Die Binde sammelt das Vaginalsekret, das anschliessend vom Mikro-Sensorsystem analysiert wird. Erst wenn die Binde entfernt wird, werden die Daten über eine App auf das Smartphone der Patientin und ihrer Gynäkologin oder ihres Gynakologen übertragen.

Die Zuverlässigkeit des Tests sei sehr gut, sagte Baud: "Dieser Test existiert bereits und wird in Spitälern durchgeführt." Dies erfordere jedoch vorerst eine gynäkologische Untersuchung durch einen Arzt und einen möglichen Spitalaufenthalt, der länger ausfallen könne.

Für dieses Produkt wurde gerade im Namen der EPFL und des CHUV eine Patentanmeldung eingereicht, die kürzlich im Rahmen des Venture Kick-Programms erteilt wurde, wie das CHUV in der Mitteilung schrieb. Die Forschenden wollen nun den Prototyp fertig stellen und in einer Studie testen. Parallel dazu wird ein Start-up gegründet.

<https://reatest.ch/>