

## **Stammzellen gegen Inkontinenz**

Körpereigene Muskel- und Bindegewebszellen, die dem Oberarm entnommen und im Labor weitergezüchtet wurden, wachsen nach Injektion in die Harnröhre sowie in den Schließmuskel der Harnröhre ein und können Harninkontinenz heilen. Diese in Innsbruck neu entwickelte Therapie gilt schon jetzt als bahnbrechend.

Harn-Inkontinenz tritt entweder als Stress- oder als Dranginkontinenz oder als Mischform aus beiden auf. Bei Stressinkontinenz funktioniert die Schließmuskulatur der Harnröhre nicht richtig. Bei Dranginkontinenz ist die Reservoir-Funktion der Harnblase beeinträchtigt. Häufigste Inkontinenzursache ist die altersbedingte Schwäche des quergestreiften Harnröhrenschließmuskels, wobei insbesondere Funktionsschwächen und Verletzungen nach Operationen und Geburten eine Rolle spielen.

Leichte Fälle sind mit Beckenbodentraining gut therapierbar. Im fortgeschrittenem Stadium kann allerdings nur noch ein chirurgischer Eingriff helfen - eben mit der minimalinvasiven "Frischzellenkur für den Schließmuskel". Unter lokaler Betäubung entnimmt der Arzt eine kleine Geweprobe aus dem Oberarmmuskel. Das Gewebe wird in einem Hochreinraumlabor weitergezüchtet.

### **Eingriff schmerzfrei**

Zirka sechs Wochen später erhält der Patient die inzwischen ausreichend vermehrten eigenen Muskelzellen an anderer Körperstelle zurück: Sie werden ihm - schonend, schmerzfrei und ohne Schnitt - in den Harnröhren-Schließmuskel eingepflanzt. Univ.-Prof. Dr. Hannes Strasser, Projektleiter für die Entwicklung der neuen Methode an der Universitätsklinik für Urologie in Innsbruck: "Da das implantierte Gewebe ein körpereigenes ist, sind Abstoßungsreaktionen ausgeschlossen." Komplettiert wird die "Abdichtung" der Harnröhre durch Aufspritzen der Harnröhren-Schleimhaut mit einem Gemisch aus Bindegewebszellen und einem auf Verträglichkeit geprüften Eiweiß (Kollagen). Beide Injektionen werden in einer einzigen Sitzung durchgeführt. Behandelte Patienten - in der laufenden Studie gehören sie der Altersgruppe zwischen 35 bis 80 Jahren an - sind nach einigen Tagen völlig kontinent. Die Methode wirkt bei Stress- und gemischter Inkontinenz. "Möglich wurde die Entwicklung der Methode nur durch gute Zusammenarbeit mit Partnern, u.a. mit dem Institut für Biochemische Pharmakologie und die Universitätsklinik für Radiologie", so Prof. Strasser. Die Forscher glauben, dass die neue Stammzellen-Methode gegenüber bisher eingesetzten Operationen, etwa der Einpflanzung eines speziell strukturierten regulierbaren Bandes zur Stützung der Harnröhre (TVT oder Tension-free Vaginal Tape), die Vorteile einer größeren Dauerhaftigkeit und besseren Verträglichkeit aufweist.

Schätzungen zufolge leidet eine Million Österreicher an Inkontinenz. Jeder Einzelne von ihnen kommt u.a. auf einen Durchschnittsverbrauch von zwei Windeln pro Tag. Die Versorgungskosten für Inkontinenzpatienten in den USA werden auf 23 Milliarden Dollar pro Jahr geschätzt.