

Gezielt gegen Prostatakrebs: Fokussierter Ultraschall sicher und wirksam

Eine Studie der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften zeigt, dass die Behandlung mit fokussiertem Ultraschall (HIFU) Prostatakrebs wirksam kontrollieren und die Lebensqualität der Betroffenen erhalten kann.

Krems, Österreich. Eine multizentrische klinische Studie in Österreich hat gezeigt, dass eine neue, hochpräzise Ultraschallmethode frühe Formen von Prostatakrebs erfolgreich behandeln kann – und das, ohne die Lebensqualität der Patienten zu beeinträchtigen. Bei den meisten Studienteilnehmern konnte eine wirksame Tumorkontrolle gezeigt werden, während Miktionsfähigkeit (Wasserlassen) und Sexualfunktion weitgehend erhalten blieben. Koordiniert von der Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften (KL Krems) wurde damit erstmals in Österreich eine prospektive, multizentrische Wirksamkeitsstudie zu dieser organerhaltenden Behandlung durchgeführt. Die Ergebnisse eröffnen für ausgewählte Patientengruppen eine vielversprechende Alternative zu operativer Entfernung der gesamten Prostata oder Bestrahlung.

Prostatakrebs zählt zu den häufigsten Krebserkrankungen des Mannes. Standardtherapien wie Operation oder Radiotherapie können den Tumor zwar beseitigen, führen aber nicht selten zu Miktionsbeschwerden oder Erektionsstörungen. Die sogenannte „Fokale Therapie“ verfolgt einen anderen Ansatz: Sie zerstört nur den erkrankten Bereich und belässt den Rest der Prostata unversehrt. Bei der Hochintensitäts-Fokussierten Ultraschalltherapie (HIFU) wird der Tumor mithilfe von Magnetresonanztomografie und Echtzeit-Ultraschall millimetergenau erhitzt und zerstört. Bislang gilt diese Methode laut den Leitlinien der European Association of Urology als experimentell – unter anderem, weil aussagekräftige prospektive Daten fehlten. Die aktuelle Studie der KL Krems und klinischen Partnern in St. Pölten, Baden und Korneuburg liefert die notwendige Evidenz zu diesen Themen.

MASSGESCHNEIDERTE KREBSBEKÄMPFUNG

„Anstatt die gesamte Drüse zu entfernen oder zu bestrahlen, behandeln wir nur den erkrankten Teil – gesteuert durch MRT und Echtzeit-Ultraschall“, erklären OA Dr. Gábor Rosta und Prim. Prof. Dr. Harun Fajkovic von der Klinischen Abteilung für Urologie und Andrologie am Universitätsklinikum St. Pölten, einem Lehr- und Forschungsstandort der KL Krems. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass dieser fokussierte Ansatz bei ausgewählten Patienten den Krebs wirkungsvoll kontrollieren und die Nebenwirkungen herkömmlicher Behandlungen signifikant senken kann.“

Im Rahmen der prospektiven Machbarkeitsstudie wurden zwischen 2021 und 2024 insgesamt 51 Männer mit neu diagnostiziertem, lokal begrenztem Prostatakarzinom niedrigen oder mittleren Risikos behandelt (Tumormarker PSA ≤ 15 ng/mL, Stadium $\leq T2$). Bei allen wurde die erkrankte Region gezielt mittels MRT-gestütztem HIFU abgetragen. Die Studienteilnehmer wurden über zwei Jahre nachbeobachtet – mit vierteljährlichen PSA-Kontrollen, MRT-Untersuchungen nach 12 und 24 Monaten sowie anschließenden Biopsien.

Nach zwei Jahren benötigten über 94 Prozent der Männer keine zusätzliche Therapie. In den Kontrollbiopsien ein Jahr nach dem Eingriff zeigte sich bei mehr als 80 Prozent der Patienten kein

vitales Tumorgewebe mehr. Der Tumormarker PSA sank bei den Teilnehmern nach 3 Monaten um 69% ab und blieb während der gesamten Nachbeobachtung stabil. Die Nebenwirkungen waren nicht ausgeprägt und traten nur vorübergehend auf: Etwa ein Fünftel der Patienten hatte kurzzeitig obstruktive und irritative Beschwerden beim Wasserlassen. Schwere Komplikationen wurden nicht beobachtet.

SPÜRBARER THERAPIEERFOLG

Auch die funktionellen Ergebnisse sowie die Berichte der Patienten über die Lebensqualität sind vielversprechend. Die Erektionsfähigkeit, gemessen mit dem International Index of Erectile Function (IIEF-5), nahm zunächst leicht ab, erholte sich jedoch innerhalb von sechs bis zwölf Monaten vollständig – und lag nach zwei Jahren sogar über dem Ausgangsniveau. Dazu behielten Männer, die vor der Behandlung eine gute Miktionsfunktion aufwiesen, diese auch danach, während Patienten mit bereits bestehenden Beschwerden beim Wasserlassen eine deutliche Besserung erfuhren. Insgesamt blieben die Werte zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) in allen Bereichen stabil.

Diese Resultate bestätigen und erweitern frühere Einzelergebnisse aus Europa und Nordamerika, stellen jedoch die erste koordinierte Untersuchung der fokalen HIFU-Therapie innerhalb des österreichischen Spitalswesens dar. „Unsere Arbeit zeigt, dass sich fokussierter Ultraschall bei sorgfältiger Patientenauswahl und präziser Ausführung sicher in die klinische Routine integrieren lässt“, betont das Studienteam. Die Forschenden verweisen zugleich auf die Notwendigkeit längerer Nachbeobachtungen und randomisierter Studien, bevor die Methode Eingang in Leitlinien finden kann. Dennoch deutet sich bereits jetzt ein Paradigmenwechsel an – hin zu organerhaltenden Tumorbehandlungen, mit denen viele Männer eine sichere Deeskalation der Tumorthherapie erhalten können.

Diese Studie steht beispielhaft für die Forschungsstrategie der KL Krems, die auf interdisziplinäre Ansätze zur Verbesserung der menschlichen Gesundheit setzt – insbesondere in der Onkologie und in der klinisch angewandten Innovation. Damit unterstreicht sie ihren Auftrag, wissenschaftlichen Fortschritt im Sinne einer „Personalisierten Medizin“ direkt in eine bessere Versorgung von Patientinnen und Patienten zu übersetzen.

Links und vollständige Kontaktdetails

hier: <https://prd.at/newsroom-kunden/gezielt-gegen-prostatakrebs-fokussierter-ultraschall-sicher-und-wirksam/>

Originalpublikation: Focal Therapy Using High-Intensity Focused Ultrasound for Low- and Intermediate-Risk Prostate Cancer: Results from a Prospective, Multicenter Feasibility Trial. Rosta G.; Turba S.; Mun D-H.; Shehab A.; Saciri L.; Engelhardt P.F.; Weisz P.; Riedl C.; Ameli G.; Doblhammer S. & Fajkovic H. Cancers 2025, 17, 3429. DOI 10.3390/cancers17213429.

Karl Landsteiner Privatuniversität (Stand 11/2025) Die Karl Landsteiner Privatuniversität (KL Krems) ist eine international anerkannte Bildungs- und Forschungseinrichtung am Campus Krems. Die KL Krems bietet eine moderne, bedarfsorientierte Aus- und Weiterbildung in der Medizin und Psychologie sowie ein PhD-Programm im Bereich Mental Health and Neuroscience an. Das flexible Bildungsangebot ist auf die Bedürfnisse der Studierenden, die Anforderungen des Arbeitsmarkts sowie auf die Herausforderungen der Wissenschaft abgestimmt. Die drei Universitätskliniken in Krems, St. Pölten und Tulln sowie das Ionentherapie- und Forschungszentrum MedAustron in Wiener Neustadt gewährleisten eine klinische Lehre und Forschung auf höchstem Qualitätsniveau. In der Forschung konzentriert sich die KL Krems auf interdisziplinäre Felder mit hoher gesundheitspolitischer Relevanz – u.a. der mentalen Gesundheit, der molekularen Onkologie und den Neurowissenschaften sowie dem Thema Wasserqualität und den damit verbundenen

gesundheitlichen Aspekten. Die KL Krems wurde 2013 gegründet und von der Österreichischen Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung (AQ Austria) akkreditiert. <https://www.kl.ac.at/>