



## Diabetesmedikament als möglicher Therapieansatz bei Prostatakrebs

(Wien, 06-05-2025) Ein internationales wissenschaftliches Team unter der Leitung der Medizinischen Universität Wien hat Gemeinsamkeiten in den Mechanismen von Diabetes und Krebs identifiziert: Wie die Forschenden zeigen, kann das für die Regulierung von Stoffwechselprozessen zentrale Protein PPAR $\gamma$  auch das Wachstum von Prostatakrebszellen beeinflussen. Als Wirkungsziel bestimmter Medikamente zur Behandlung von Typ-2-Diabetes ist PPAR $\gamma$  bereits einen Begriff. Die aktuell im Top-Journal „Molecular Cancer“ publizierten Studienergebnisse weisen darauf hin, dass solche Arzneimittel auch einen vielversprechenden Ansatz für die Therapie von Prostatakrebs darstellen könnten.

In der Diabetesforschung ist PPAR $\gamma$  seit längerem bekannt, da es einen Einfluss auf die Insulinempfindlichkeit hat. Seit mehr als 20 Jahren ist das Protein Wirkungsziel bestimmter Medikamente, darunter sogenannte Thiazolidindione wie Pioglitazon, die zur Behandlung von Typ-2-Diabetes eingesetzt werden. Auf der Suche nach neuen, gezielten Therapieansätzen bei Tumoren beschäftigt sich auch die Krebsforschung seit einigen Jahren damit. PPAR $\gamma$  (Peroxisom-Proliferator-aktivierter Rezeptor Gamma) ist ein sogenannter Transkriptionsfaktor, der als Aktivator von Genen eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Stoffwechselprozessen, Entzündungsreaktionen und Zellwachstum spielt. Wie das Forschungsteam um Lukas Kenner (Klinisches Institut für Pathologie der MedUni Wien) nun gezeigt hat, steht es auch mit dem Wachstum von Prostatakrebs in Verbindung.

### Verändertes Wachstumsverhalten der Tumorzellen

Zu diesem Ergebnis kamen die Forschenden durch Untersuchungen von Zellkulturen und Gewebeproben aus Patientenkohorten. Dabei wurde analysiert, wie sich unterschiedliche Aktivierungszustände des Proteins auf die Zellen auswirken. „Es zeigte sich, dass das Diabetesmedikament Pioglitazon die Aktivität von PPAR $\gamma$  beeinflusst und dadurch das Wachstumsverhalten und den Stoffwechsel der Tumorzellen hemmt. Außerdem enthüllten erste Ergebnisse, dass Prostatakrebspatienten mit Diabetes, welche mit PPAR $\gamma$ -Agonisten behandelt wurden, zum Zeitpunkt der Datenerfassung keinen Rückfall hatten“, erläutert Erstautorin Emine Atas (Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin der MedUni Wien). „Das deutet darauf hin, dass Medikamente, die auf PPAR $\gamma$  abzielen, einen neuen Ansatz für die Therapie von Prostatakrebs darstellen könnten“, verdeutlicht Studienleiter Lukas Kenner.

Prostatakrebs ist die zweithäufigste Krebserkrankung bei Männern weltweit. Trotz enormer medizinischer Fortschritte in den vergangenen Jahren ist die Tumorart allein in Österreich



nach wie vor für jeden achten Krebstodesfall bei Männern verantwortlich. Die derzeit verfügbaren Behandlungsmethoden reichen von Operationen und Strahlentherapie bis hin zu Medikamenten. Die Identifikation bisher unbekannter molekularer Mechanismen könnte dazu beitragen, gezielte Therapiemaßnahmen zu entwickeln. PPAR $\gamma$  als potenzieller Regulator des Tumorwachstums stellt dabei eine vielversprechende Option dar, was nun in weiteren Studien untersucht werden soll.

**Publikation: Molecular Cancer**

The anti-diabetic PPAR $\gamma$  agonist Pioglitazone inhibits cell proliferation and induces metabolic reprogramming in prostate cancer.

Emine Atas, Kerstin Berchtold, Michaela Schleder, Sophie Proding, Felix Sternberg, Perla Pucci, Christopher Steel, Jamie D. Matthews, Emily R. James, Cécile Philippe, Karolína Trachtová, Ali A. Moazzami, Nastasiia Artamonova, Felix Melchior, Torben Redmer, Gerald Timelthaler, Elena E. Pohl, Suzanne D. Turner, Isabel Heidegger, Marcus Krueger, Ulrike Resch, Lukas Kenner.

<https://doi.org/10.1186/s12943-025-02320-y>

**Rückfragen bitte an:**

Mag. Johannes Angerer  
**Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11501  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

Mag.<sup>a</sup> Karin Kirschbichler  
**Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**  
Tel.: 01/ 40 160-11505  
E-Mail: [presse@meduniwien.ac.at](mailto:presse@meduniwien.ac.at)  
Spitalgasse 23, 1090 Wien  
[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

**Medizinische Universität Wien – Kurzprofil**

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit rund 8.600 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit mehr als 6.500 Mitarbeiter:innen, 30 Universitätskliniken und zwei klinischen Instituten, zwölf medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Die MedUni Wien besitzt mit dem Josephinum auch ein medizinhistorisches Museum.