

Kombination von ¹⁷⁷Lutetium- und ²²⁵Actinium-PSMA bei metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs – eine Metaanalyse

Datum: 18.06.2026

Original Titel:

Therapeutic outcomes of ²²⁵Ac/¹⁷⁷Lu-PSMA combination therapy in advanced metastatic Castration-Resistant prostate cancer: A systematic review and Meta-Analysis

Kurz & fundiert

- Behandlung von metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs – neue Optionen?
- Gezielte Strahlentherapie mit Radioliganden zur Bindung an PSMA auf Krebszellen bewährt
- Gleicher Mechanismus von Radioliganden ¹⁷⁷Lutetium-PSMA und ²²⁵Actinium-PSMA, aber andere Strahlung
- Systematischer Review mit Metaanalyse von 8 Studien
- Meiste Patienten sprechen (PSA-Abfall) auf Kombination beider Radioliganden an
- Nur selten schwere unerwünschte Ereignisse

MedWiss – Wissenschaftler untersuchten in einem systematischen Review mit Metaanalyse die Wirksamkeit und Sicherheit einer kombinierten ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie bei metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs. Während die meisten Patienten auf die Behandlung ansprachen, waren schwere unerwünschte Ereignisse selten.

Auch wenn der Prostatakrebs bereits metastasiert hat und kastrationsresistent geworden ist, stehen den Betroffenen noch Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine solche Behandlungsmöglichkeit stellt das Radiopharmakon ¹⁷⁷Lutetium-PSMA dar. Der Radioligand bindet an PSMA (kurz für prostataspezifisches Membran-Antigen), welches vermehrt an der Oberfläche von Prostatakrebszellen zu finden ist. Somit reichert sich ¹⁷⁷Lutetium-PSMA an den Krebszellen an und zerstört diese durch die abgegebene Strahlung. Ein weiterer Radioligand mit dem gleichen Wirkmechanismus, jedoch einer anderen Art von Strahlung ist ²²⁵Actinium-PSMA. Während sich ¹⁷⁷Lutetium-PSMA für die Behandlung eines metastasierten, kastrationsresistenten Prostatakrebses bereits bewährt hat und gut etabliert ist, ist ²²⁵Actinium-PSMA eine vielversprechende Option bei therapieresistenten Fällen. Mehrere Studien untersuchten bereits eine gleichzeitig Anwendung beider Radioliganden, um die Vorteile beider zu kombinieren.

Behandlung von metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs – neue Optionen

durch Kombi?

Ein internationales Forscherteam sichtete die derzeitige Datenlage zu dieser Thematik in einem systematischen Review und führte eine Metaanalyse durch. Ziel war es, einen Überblick über Wirksamkeit und Sicherheit der kombinierten ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie bei Patienten mit metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs zu erhalten. Die Wissenschaftler nutzen für ihre Literaturrecherche verschiedene internationale Datenbanken (PubMed, EMBASE, *Web of Science* und Scopus). Die Wissenschaftler untersuchten das Therapieansprechen anhand der PSA-Werte, das Gesamtüberleben und therapiebedingte unerwünschte Ereignisse.

Systematischer Review mit Metaanalyse von 8 Studien

Die systematische Recherche fand insgesamt 8 geeignete Studien, die bis März 2025 veröffentlicht wurden, mit Daten von insgesamt 323 Patienten, die sich der kombinierten ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie unterzogen hatten. Bei den meisten Patienten (78 %; 95 % Konfidenzintervall, KI: 70 - 86) führte die kombinierte ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie zu sinkenden PSA-Werten. Bei 47 % der Patienten (95 % KI: 37 - 56) sank der PSA-Wert um mehr als 50 %. Das mediane Gesamtüberleben lag bei 11,8 Monaten (95 % KI: 9,0 - 14,6). Die häufigsten schweren unerwünschten Ereignisse (\geq Grad 3) waren Anämie (10 %) und Thrombozytopenie (6 %). Schwere Mundtrockenheit (\geq Grad 3) wurde nicht berichtet.

Ansprechen auf kombinierte ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie bei Mehrzahl der Patienten

Die meisten Patienten mit metastasiertem, kastrationsresistentem Prostatakrebs sprachen auf die kombinierten ¹⁷⁷Lutetium/²²⁵Actinium-PSMA-Therapie an. Dies äußerte sich durch sinkende PSA-Werte. Schwere unerwünschte Ereignisse waren hingegen selten. Da die Daten aus retrospektiven Studien mit begrenzter Teilnehmerzahl stammen, sind prospektive Studien mit mehr Teilnehmern erforderlich, um die langfristige Wirksamkeit und Sicherheit zu bestätigen.

Referenzen:

Belabaci Z, Brignoli G, Zilli T, Grujić M, Mohamad I, Al-Ibraheem A, Shelan M, Afshar-Oromieh A. Therapeutic outcomes of ²²⁵Ac/¹⁷⁷Lu-PSMA combination therapy in advanced metastatic Castration-Resistant prostate cancer: A systematic review and Meta-Analysis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2025 Nov 18. doi: 10.1007/s00259-025-07627-y. Epub ahead of print. PMID: 41249719.