

## Biochemisches Rezidiv: Vergleich zweier bildgebender Verfahren

**Datum:** 04.10.2022

**Original Titel:**

Underestimation of PET/CT Scan in Assessing Tumour Burden of Men With Nodal Recurrence From Prostate Cancer: Head-to-Head Comparison OF 68Ga-PSMA and 11C-Choline in a Large, Multi-Institutional Series of Extended Salvage Lymph Node Dissections

**Kurz & fundiert**

- Wissenschaftler verglichen die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT mit der <sup>11</sup>C-Cholin PET/CT zum Einschätzen der Tumorlast bei einem biochemischen Rezidiv nach einer operativen Prostataentfernung
- Bei PSA-Werten von höchstens 1,5 ng/ml eignete sich <sup>68</sup>GA-PSMA besser als <sup>11</sup>C-Cholin
- Bei PSA-Werten von mehr als 1,5 ng/ml waren beide bildgebenden Verfahren gleichwertig

**MedWiss - Bei niedrigen PSA-Werten eignet sich <sup>68</sup>Ga-PSMA besser, um die Tumorlast bei einem biochemischen Rezidiv einzuschätzen, als <sup>11</sup>C-Cholin. Zu diesem Ergebnis kamen Wissenschaftler in der vorliegenden Studie. Bei PSA-Werten von mehr als 1,5 ng/ml schienen beide bildgebende Verfahren hingegen gleichwertig zu sein.**

---

Wenn es nach einer Prostatakrebs-Operation zu einem biochemischen Rezidiv kommt, ist es wichtig, die Tumorlast richtig einzuschätzen, um die geeigneten Therapiemaßnahmen ergreifen zu können. Hierbei sollen bildgebende Verfahren helfen. Ein internationales Forscherteam mit Beteiligung aus Deutschland verglich zwei solcher bildgebenden Verfahren miteinander - nämlich die PET/CT mit <sup>11</sup>C-Cholin und die PET/CT mit einem <sup>68</sup>Ga-PSMA-Liganden.

**Patienten mit biochemischem Rezidiv unterzogen sich vor der Salvage-Lymphknotendissektion einer PET/CT**

An der Studie nahmen 641 Prostatakrebs-Patienten teil, die nach der operativen Prostataentfernung von einem erneuten PSA-Anstieg und einem Lymphknotenbefall betroffen waren und sich aufgrund dessen einer Salvage-Lymphknotendissektion unterzogen. Lymphknoten wurden mittels PET/CT auf Krebszellen untersucht - entweder unter Verwendung von <sup>11</sup>C-Cholin (407 Patienten, 63 %) oder eines <sup>68</sup>Ga-PSMA-Liganden (234 Patienten, 37 %). Die Wissenschaftler untersuchten, ob und wie stark die verschiedenen bildgebenden Verfahren die Tumorlast unterschätzten. Um das herauszufinden, verglichen sie die als befallen identifizierten Lymphknoten bei der PET/CT und bei der anschließenden Operation.

## Bei niedrigen PSA-Werten eignete sich die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT besser

Statistische Analysen zeigten, dass mit der <sup>11</sup>C-Choline PET/CT die Tumorlast signifikant stärker unterschätzt wurde als bei der <sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT. Doch die Wissenschaftler wollten es genauer wissen und teilten die Patienten nach ihren PSA-Werten in verschiedene Gruppen ein. Dabei stellten sie fest, dass mit der <sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT die Tumorlast nur dann weniger unterschätzt wurde, wenn die Patienten einen PSA-Wert von höchstens 1,5 ng/ml aufwiesen. Bei Patienten mit einem höheren PSA-Wert (>1,5 ng/ml) gab es diesbezüglich keine Unterschiede zwischen den beiden bildgebenden Verfahren.

Die bildgebenden Verfahren (PET/CT mit <sup>11</sup>C-Cholin oder <sup>68</sup>Ga-PSMA) unterschätzten die tatsächliche Tumorlast bei Prostatakrebs-Patienten mit biochemischen Rezidiv nach der operativen Entfernung der Prostata. Bei Patienten, die einen PSA-Wert von höchstens 1,5 ng/ml aufwiesen, schnitt die <sup>68</sup>Ga-PSMA PET/CT besser ab als die <sup>11</sup>C-Cholin PET/CT. Bei höheren PSA-Werten waren beide bildgebenden Verfahren gleichwertig.

### Referenzen:

Fossati N, Scarcella S, Gandaglia G, Suardi N, Robesti D, Boeri L, Karnes RJ, Heidenreich A, Pfister D, Kretschmer A, Buchner A, Stief C, Battaglia A, Joniau S, Van Poppel H, Osmonov D, Juenemann KP, Shariat S, Hiester A, Nini A, Albers P, Tilki D, Graefen M, Gill IS, Mottrie A, Galosi AB, Montorsi F, Briganti A. Underestimation of PET/CT Scan in Assessing Tumour Burden of Men With Nodal Recurrence From Prostate Cancer: Head-to-Head Comparison OF <sup>68</sup>Ga-PSMA and <sup>11</sup>C-Choline in a Large, Multi-Institutional Series of Extended Salvage Lymph Node Dissections. J Urol. 2020 Feb 18:101097JU00000000000000800. doi: 10.1097/JU.0000000000000800. [Epub ahead of print]