

Bildgebendes Verfahren führt zu Änderungen der Behandlungsstrategie bei wiederkehrendem Prostatakrebs

Datum: 27.11.2019

Original Titel:

Clinical impact of ⁶⁸Ga-PSMA-11 PET on patient management and outcome, including all patients referred for an increase in PSA level during the first year after its clinical introduction

MedWiss - Bei einem Krankheitsrückfall kann die ⁶⁸Ga-PSMA-PET helfen, die verbliebenen Krebszellen aufzuspüren. Wissenschaftler aus der Schweiz stellten fest, dass dies bei den meisten Betroffenen der Fall war. Das führte wiederum dazu, dass bei 60 % der Patienten das therapeutische Vorgehen geändert wurde - weg von der ganzkörperlichen Therapie, hin zu der gezielten Bestrahlung der Metastasen, welche recht gute Ergebnisse lieferte.

Nicht selten kommt es nach einer ersten Behandlung eines lokal begrenzten Prostatakrebses zu einem Krankheitsrückfall, welcher sich durch steigende PSA (prostataspezifisches Antigen)-Werte äußert, auch biochemisches Rezidiv genannt. Für das weitere Vorgehen wäre es in diesem Fall wünschenswert, zu wissen, wo genau die Krebszellen im Körper verblieben sind. So könnten diese gezielt behandelt werden. Ein recht neues bildgebendes Verfahren, das für diese Zwecke nützlich ist, ist die ⁶⁸Ga-PSMA-PET. Bei diesem Verfahren wird das Radiopharmakon ⁶⁸Ga-PSMA-11 (ein ⁶⁸Gallium-markierter Ligand des prostataspezifischen Membranantigens) eingesetzt, welches an das prostataspezifischen Membranantigen (PSMA) bindet. Da PSMA auf den Prostatakrebszellen sitzt und das radioaktive ⁶⁸Ga-PSMA-11 Strahlungen abgibt, können die Prostatakrebszellen mithilfe der Positronen-Emissions-Tomographie (PET), mit der die Strahlung erfasst werden kann, lokalisiert werden. Dass sich diese Methode gut dafür eignet, bei einem biochemischen Rezidiv Tumorzellen aufzuspüren und zu orten, wurde bereits in mehreren Studien gezeigt (z. B. Studien von Rauscher und Kollegen oder Caroli und Kollegen, 2018 in den medizinischen Fachzeitschriften *European urology* bzw. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging* veröffentlicht). Wissenschaftler aus der Schweiz interessierten sich dafür, wie sich das bildgebende Verfahren auf den Therapie- und folglich auf den Krankheitsverlauf der Patienten auswirkt.

Patienten mit steigenden PSA-Werten nach Erstbehandlung unterzogen sich einer ⁶⁸Ga-PSMA-PET

Insgesamt 223 Prostatakrebs-Patienten unterzogen sich aufgrund eines Krankheitsrückfalls (steigende PSA (prostataspezifisches Antigen)-Werte) der ⁶⁸Ga-PSMA-PET und willigten ein, dass ihre Daten für die Analyse verwendet werden durften. Zu 20 Patienten verloren die Wissenschaftler während der 6-monatigen Nachbeobachtungszeit den Kontakt, so dass für die weiteren Analysen nur die Daten von 203 Patienten zur Verfügung standen. Die Wissenschaftler sammelten Informationen darüber, wie häufig bei dem bildgebenden Verfahren verbliebene Krebszellen gefunden wurden. Sie untersuchten außerdem, wie häufig sich das weitere Vorgehen nach den Ergebnissen der ⁶⁸Ga-PSMA-PET änderte. Hierbei verglichen sie den Therapieverlauf nach Sichtung der Ergebnisse mit dem Therapieverlauf, wie er von der Leitlinie empfohlen worden wäre, lägen die Ergebnisse des bildgebenden Verfahrens nicht vor.

Bei mehr als der Hälfte der Patienten wurde die Behandlungsstrategie geändert

Bei den meisten Patienten konnten die verbliebenen Krebszellen mit Hilfe der ^{68}Ga -PSMA-PET lokalisiert werden. Dies war nämlich bei 166 der 223 Patienten (74 %) der Fall. Bei niedrigen PSA-Werten (kleiner als 0,5 ng/ml) lag die Auffindungsrate bei 50 %. Interessant war, dass die Ergebnisse des bildgebenden Verfahrens bei 60 % der Patienten (122 der 203 Patienten) zu einer Änderung des therapeutischen Vorgehens führten. So erhöhte sich die Anzahl der Behandlungen, die gezielt auf die Metastasen abzielten, während sich die systemischen Behandlungen (Behandlungen, die auf den gesamten Körper wirken wie Hormon- oder Chemotherapie) reduzierten. Anstelle von 60 % der Patienten (wie es ohne die Ergebnisse der ^{68}Ga -PSMA-PET der Fall gewesen wäre) erhielten nur noch 34 % der Patienten eine systemische Therapie, nachdem die Ergebnisse des bildgebenden Verfahrens vorlagen. 29 % der Patienten ließen sich hingegen nur die Metastasen bestrahlen und 10 % der Patienten kombinierten diese zielgerichtete Bestrahlung mit einer Hormontherapie. Die gezielte Behandlung der Metastasen war in vielen Fällen von Erfolg gekrönt. Bei 45 % der Patienten, die sich für diese Behandlung entschieden, ist der PSA-Wert nach 6 Monaten auf unter 0,2 ng/ml gesunken, was die Wissenschaftler als einen krankheitsfreien Zustand werteten.

^{68}Ga -PSMA-PET konnte bei den meisten Prostatakrebs-Patienten mit einem Krankheitsrückfall die Krebszellen aufspüren. Die Anwendung dieses bildgebenden Verfahrens führte dazu, dass bei 60 % der Patienten das therapeutische Vorgehen geändert wurde, nämlich weg von der ganzkörperlichen Therapie, hin zu der gezielten Bestrahlung der Metastasen. Die gezielte Bestrahlung der aufgespürten Krebszellen verhalf 45 % der Patienten, die sich für diese Behandlung entschieden, zu einem krankheitsfreien Zustand.

Referenzen:

Müller J, Ferraro DA, Muehlematter UJ, Garcia Schüler HI, Kedzia S, Eberli D, Guckenberger M, Kroeze SGC, Sulser T, Schmid DM, Omlin A, Müller A, Zilli T, John H, Kranzbuehler H, Kaufmann PA, von Schulthess GK, Burger IA. Clinical impact of ^{68}Ga -PSMA-11 PET on patient management and outcome, including all patients referred for an increase in PSA level during the first year after its clinical introduction. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2019 Apr;46(4):889-900. doi: 10.1007/s00259-018-4203-0. Epub 2018 Nov 28.