

Forum 2017 · 32:456–458  
<https://doi.org/10.1007/s12312-017-0347-2>  
 Online publiziert: 10. November 2017  
 © Springer Medizin Verlag GmbH 2017

# DKK 2018: Moderne Diagnostik als Schlüssel zur Präzisionsmedizin

Der Deutsche Krebskongress rückt näher, und der Blick ins Vorprogramm offenbart eine Fülle interessanter Themen. Zu den Kongressschwerpunkten zählt unter anderem die moderne onkologische Diagnostik. Welche Entwicklungen zeichnen sich hier ab, welche Chancen ergeben sich daraus für die Behandlung und wie greift der Kongress diese Themen auf? Mehr darüber erfahren Sie im Interview.

Die Gesprächspartner: Prof. Dr. Thomas Wiegel, Kongresspräsident des DKK 2018, Prof. Dr. Heinz-Peter Schlemmer und Prof. Dr. Bernd Krause (Arbeitsgemeinschaft Bildgebung in der Onkologie) sowie Prof. Dr. Christoph Röcken (Arbeitsgemeinschaft Onkologische Pathologie).

Perspektiven verändern  
**KREBS**  
 verändert Perspektiven  
 Diagnose – Therapie – (Über-)Leben



*Herr Professor Schlemmer, welche Fortschritte verzeichnet die onkologische Diagnostik derzeit?*

**Prof. Dr. H. Schlemmer:** Nehmen Sie zum Beispiel das Prostatakarzinom. Knapp 70.000 Männer erkranken jährlich daran neu. Die entscheidende Frage in der Primärdiagnostik lautet: Welcher Patient trägt einen rasch wachsenden aggressiven Tumor in sich, der unbedingt behandelt werden muss, und wo kann aufgrund eines niedrigen Risikoprofils zunächst mit der Behandlung abgewartet werden? Die multiparametrische Magnetresonanztomographie (mpMRT) ist das derzeit empfindlichste bildgebende Verfahren, um ein Prostatakarzinom zu detektieren. Sie liefert zudem wichtige funktionelle Informationen, etwa über die Durchblutung des Tumors und seine Zelldichte, was wiederum Hinweise auf die individuelle Aggressivität gibt. Eine mpMRT kann damit sowohl anatomische als auch biologische Daten erfassen – die Ergebnisse tragen zu einer besseren Risikoabschätzung bei und ermöglichen eine gezielte Stanzbiopsie. Die mpMRT hat mittlerweile sogar Eingang in die aktuelle Leitlinie des Leitlinienprogramms Onkologie gefunden, zum Beispiel, wenn nach einer negativen systematischen Biopsie der Verdacht auf ein Prostatakarzinom weiter besteht, oder wenn ein Patient die aktive Überwachung in Erwägung zieht. Auf dem DKK 2018 werden wir die Chancen und Grenzen der mpMRT beim Prostatakarzinom in verschiedenen Sitzungen behandeln.

*Wo liegen denn die Grenzen der mpMRT?*

**Prof. Dr. H. Schlemmer:** Dort, wo die Diagnose mit der MRT nicht hinreichend eindeutig ist, etwa beim Staging, wenn Lymphknotenmetastasen identifiziert werden sollen. Die Computertomographie (CT) oder MRT identifiziert Lymphknoten nur, wenn sie eine bestimmte Größe erreicht haben. Bessere Resultate lassen sich in Kombination mit der Positronenemissionstomographie, kurz PET, erzielen. Die PET-MRT-Hybridbildgebung ist ein sehr aussichtsreiches Zukunftsfeld.

*Herr Professor Krause, welche Chancen und Herausforderungen sehen Sie für die molekulare Hybridbildgebung?*

**Prof. Dr. B. Krause:** Der Vorteil der PET liegt in ihrer sehr hohen Empfindlichkeit. In der Kombination mit CT oder der MRT lassen sich selbst sehr kleine Tumoren im Körper sichtbar machen und genau lokalisieren. Voraussetzung dafür sind geeignete PET-Tracer. Allerdings erkennt der gebräuchlichste PET-Tracer, <sup>18</sup>F-FDG, nicht nur Tumoren, sondern auch andere Gewebe mit einem erhöhten Zuckerstoffwechsel. Beim Prostatakrebs lässt sich <sup>18</sup>F-FDG nur sehr begrenzt einsetzen, weil erst die weit fortgeschrittenen Stadien stoffwechselaktiv sind. Für die PET-CT-Diagnostik des Prostatakarzinoms nutzen wir mittlerweile <sup>68</sup>Ga- oder <sup>18</sup>F-markierte Tracer, die das prostata-spezifische Membranantigen, kurz PSMA, erkennen. Es stellt derzeit eine der interessantesten Zielstrukturen für die spezifische Diagnostik und gezielte Therapie beim Prostatakarzinom

## Interviewpartner



**Prof. Dr. Heinz-Peter Schlemmer**  
 Arbeitsgemeinschaft Bildgebung in der Onkologie, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, Abteilung Radiologie



**Prof. Dr. B. Krause**  
 Arbeitsgemeinschaft Bildgebung in der Onkologie, Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin, Universität Rostock



**Prof. Dr. Chr. Röcken**  
 Arbeitsgemeinschaft Onkologische Pathologie, Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel



**Prof. Dr. Th. Wiegel**  
 Kongresspräsident DKK 2018, Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Universitätsklinik Ulm

**DKK 2018 – Termine**

Kongressdatum:  
21.02. bis 24.02.2018, Berlin  
Einreichung von Late-breaking Abstracts:  
01.12. bis 31.12.2017  
[www.dkk2018.de/abstracts.html](http://www.dkk2018.de/abstracts.html)  
Ende der Frühbuecherphase:  
15.12.2017  
Ende der Spätbuecherphase:  
31.01.2018  
[www.dkk2018.de/teilnahme.html](http://www.dkk2018.de/teilnahme.html)

dar. Die PSMA-PET-CT hat insbesondere für die Untersuchung einer wiederkehrenden Erkrankung nach einer erfolgten primären Therapie (biochemisches Rezidiv) eine Wertigkeit und ist deshalb in die S3-Leitlinie Prostatakarzinom aufgenommen worden. Auch dazu wird es auf dem Kongress eine entsprechende Sitzung geben.

*Das heißt, die neuen Tracer könnten auch für die Therapie interessant sein?*

**Prof. Dr. B. Krause:** Richtig, es geht um Theranostics, also um die enge Verzahnung von Diagnostik und Behandlung. Anstatt den PSMA-Liganden mit <sup>68</sup>Ga oder <sup>18</sup>F zu markieren, kann man auch den Betastrahler <sup>177</sup>Lutetium (<sup>177</sup>Lu) an ihn koppeln und für die Therapie einsetzen. Man nutzt zunächst den <sup>68</sup>Ga-PSMA-Tracer in der PET-Diagnostik und entscheidet anhand des Untersuchungsergebnisses, ob eine <sup>177</sup>Lu-Therapie Sinn macht. Fällt die Antwort positiv aus, kommt die <sup>177</sup>Lu-markierte Substanz zum Einsatz. Sie bindet gezielt am Tumor, das <sup>177</sup>Lu sendet  $\beta$ -Strahlen aus, die die Tumorzellen zerstören. Da die Reichweite der Strahlung nur wenige Millimeter beträgt, wird das gesunde Gewebe weitgehend geschont. Momentan werden diese Radiopharmaka zur Therapie in Studien erprobt.

*Herr Professor Röcken, wie kann die molekulare Pathologie die moderne Bildgebung ergänzen?*

**Prof. Dr. C. Röcken:** Grundsätzlich geht es dabei weniger um die Spezifizierung der Diagnose, sondern eher um die Therapieoptimierung. Angenommen, ein Patient stellt sich mit einem vergrößerten Halslymphknoten vor. Im Rahmen der Routinediagnostik wird der Lymphknoten biopsiert – die histologische Untersuchung lässt auf ein Plattenepithelkarzinom schließen. Aber der Primärtumor ist mit den üblichen bildgebenden Verfahren nicht auffindbar. Ein solches CUP-Syndrom ist eine echte Herausforderung, die man im nächsten Schritt mit einer hochempfindlichen PET-CT-Untersuchung angehen würde, um den Primärtumor doch noch aufzuspüren. Bei der weiteren Diagnostik kommt die molekulare Pathologie ins Spiel. Denn an der Entstehung von Tumoren im Mund-Rachenraum sind häufig humane Papillomviren (HPV) beteiligt, deshalb ist bei dieser CUP-Konstellation eine HPV-Diagnostik sinnvoll. Fällt sie positiv aus, dann würde man der kombinierten Radiochemotherapie den Vorzug vor einer operativen Behandlung geben.

*Wie gut ist die molekulare Genetik denn heute schon in die Versorgung integriert?*

**Prof. Dr. C. Röcken:** In der Tat steigt derzeit der Bedarf an molekularen Tumorboards. Dort kommen Kliniker, Molekulargenetiker, Bioinformatiker und Pathologen zusammen, um gemeinsam unter besonderer Berücksichtigung der molekularen Ergebnisse die bestmögliche Therapie für einen Patienten und seinen Tumor zu finden. Besonders beim Einsatz der personalisierten Medizin ist diese Expertise gefragt. So kann man zum Beispiel genetische Veränderungen finden, die einer zielgerichteten Therapie zugänglich sind und damit neue Therapieoptionen eröffnen. Auch die Entwicklung von genetisch determinierten Resistenzen kann dabei frühzeitig erkannt und durch Therapieanpassungen berücksichtigt werden.

*Herr Professor Wiegel, Sie selbst sind Radioonkologe. Wie hat sich die Strahlentherapie durch diese diagnostischen Fortschritte verändert?*

**Prof. Dr. T. Wiegel:** Die moderne Präzisionsmedizin ist ohne diese Fortschritte nicht denkbar. Jede Strahlentherapie zielt auf eine möglichst präzise Bestrahlung des Tumors bei weitgehender Entlastung des umgebenden Gewebes ab. Die Bestrahlungsplanung hat dabei eine wesentliche Bedeutung. Zunächst wird ein spezielles Planungs-CT angefertigt, in das sämtliche diagnostischen Untersuchungen hineinfusioniert werden können. So lässt sich die Tumorregion exakt erfassen. Anhand dieser Information und den Vorgaben des Strahlentherapeuten zur gewünschten Einzel- und Gesamtdosis sowie zur möglichen Dosisbelastung für das umliegende Risikogewebe erstellt ein Medizinphysiker einen individuellen Bestrahlungsplan. Durch den Einsatz dieser modernen Techniken lässt sich der Tumor mit höheren Dosen als früher bestrahlen und das umliegende Gewebe wesentlich besser schonen.

*Wie bildet der DKK 2018 diese Fortschritte ab?*

**Prof. Dr. T. Wiegel:** Eine bessere Tumovernichtung bei gleichzeitiger Senkung schwerer Spätfolgen ist für viele Tumorarten belegt. Entscheidend ist, dass wir den Einsatz der verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten interdisziplinär diskutieren. Diese Interdisziplinarität ist die Grundlage für den Krebskongress, das lässt sich an der Besetzung der wissenschaftlichen Sitzungen leicht erkennen. Wir haben ein sehr spannendes Programm – die Teilnahme lohnt sich.

---

**Korrespondenzadresse**

---

**Dr. Katrin Mugele**  
Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
14057 Berlin  
[mugele@krebsgesellschaft.de](mailto:mugele@krebsgesellschaft.de)

---