

Molekulare Diagnostik und molekulares Staging

Neue Entwicklungen auf dem Weg in die klinische Praxis?

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Konzept der personalisierten Medizin ist in aller Munde. Individuelle, speziell auf den Patienten und seinen Tumor zugeschnittene Therapiekonzepte sollen effektivere Therapien mit weniger Nebenwirkungen ermöglichen. Auf dem Weg dahin gilt es, neue diagnostische Verfahren zu entwickeln, um den Tumor des einzelnen Patienten näher zu charakterisieren. Ziele sind eine genauere Abschätzung der Aggressivität des Tumors und der damit verbundenen Prognose sowie eine Prädiktion des Ansprechens auf Systemtherapien. Des Weiteren ist es notwendig neue Stagingverfahren zu etablieren, die eine exakte Beschreibung von Lokalisation, Ausdehnung und Metastasierung des Tumors ermöglichen.

Das Leitthema in der Aprilausgabe von *Der Urologe* liefert einen Überblick aktueller Entwicklungen auf dem Gebiet der molekularen Diagnostik und des molekularen Stagings bei urologischen Tumoren. Es werden neue bildgebende Verfahren als Staginguntersuchungen beim Prostata- und Harnblasenkarzinom beschrieben und u. a. auf die PSMA-PET-Diagnostik (prostataspezifisches Membranantigen) beim Prostatakarzinom eingegangen.

Bei den molekularen Diagnoseverfahren werden aktuelle Entwicklungen zur Charakterisierung urologischer Primärtumore beschrieben, die durch Untersu-

chungen auf genetischer, epigenetischer, transkriptionaler und translationaler Ebene eine genauere Abschätzung der Prognose anstreben oder zur Prädiktion eines Ansprechens auf Systemtherapien eingesetzt werden könnten. Im weiteren Verlauf wird auf die molekulare Lymphknotenuntersuchung näher eingegangen, die im Vergleich zur histopathologischen Routineuntersuchung eine höhere Sensitivität bei der Detektion von Lymphknotenmetastasen bietet. Sie findet in Mapping-Studien zur Beschreibung der anatomischen Topographie von Lymphknotenmetastasen Verwendung und könnte zur besseren postoperativen Prognoseabschätzung genutzt werden.

Einige Übersichtsartikel beschäftigen sich mit der molekularen Detektion disseminierter Tumorzellen im Knochenmark und zirkulierender Tumorzellen im peripheren Blut beim Prostata- und Harnblasenkarzinom. Sie stellen potentielle Vorstufen für solide Metastasen dar und ermöglichen eine prognostische Einschätzung unabhängig von gängigen klinischen und histopathologischen Prognosefaktoren. Des Weiteren könnte die Charakterisierung zirkulierender Tumorzellen als leicht zugängliches Tumormaterial aus peripherem Blut einen Ersatz für invasive Tumorbiopsien im Sinne einer „liquid biopsy“ darstellen. Durch Untersuchung auf Resistenzmechanismen gegenüber Systemtherapien könnten zirkulierende Tumorzellen da-

mit als prädiktiver Biomarker für die Bestimmung des Therapieansprechens genutzt werden.

Wir hoffen Ihnen mit diesem Leitthema einen guten Überblick über aktuelle Entwicklungen der molekularen Diagnostik und des molekularen Stagings geben zu können und wünschen gute Unterhaltung beim Lesen der Artikel.



M.M. Heck



J.E. Gschwend

Korrespondenzadressen



Dr. M.M. Heck
Klinik und Poliklinik für
Urologie, Klinikum rechts der
Isar, Technische Universität
München,
Ismaninger Straße 22,
81675 München
m.heck@lrz.tum.de



Prof. Dr. J.E. Gschwend
Klinik und Poliklinik für
Urologie, Klinikum rechts der
Isar, Technische Universität
München,
Ismaninger Straße 22,
81675 München
juergen.gschwend@lrz.tum.de

Interessenkonflikt. M.M. Heck und J.E. Gschwend geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Wolfgang U. Eckart Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin

Springer Verlag 2013, 373 Seiten, 46 Abb.,
(ISBN 978-3-642-34971-3), broschiert,
22,00 EUR



In der Approbationsordnung für Ärzte wurde im Rahmen des Querschnittsbereichs „Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin“ der medizinhistorische, medizinthoretische und

medizinetische Unterricht in die klinische ärztliche Ausbildung integriert und im Examen geprüft.

Einen Überblick über das Querschnittsfach gibt – bereits in der siebten Auflage – das vorliegende Taschenbuch.

Die moderne wissenschaftliche Medizin fußt auf der Grundlage der Heilkunst, die in der griechischen und römischen Antike geschaffen wurden. Fernwirkungen haben die Persönlichkeiten wie Hippocrates und Galen, deren Konzepte von einem Gleichgewicht der Grundelemente, Grundqualitäten und Körpersäften bestimmt war. Diät, Abführmaßnahmen, frühere chirurgische Techniken und pharmakologische Darreichung werden dargestellt und zum Teil mit neuzeitlichen Erfahrungen verknüpft. Die Medizin der griechischen und römischen Antike, die byzantinische Medizin, die Medizin im Mittelalter und Renaissance wird in einzelnen Kapiteln dem Aufbruch in die moderne Medizin vom 17. bis 21. Jahrhundert gegenübergestellt.

Der geschichtliche Bogen von der Antike zur modernen Gesellschaft wird spannend und unterhaltsam geschlagen. Die Fakten, Konzepte und die geistliche Haltung werden klar strukturiert dargestellt und miteinander vernetzt.

Die theoretischen Grundlagen der Medizin, Ethik mit den Grenzkonflikten sind weitere Themen.

Fehlentwicklungen der modernen Medizin oder ideologische Verstrickungen im Nationalsozialismus und Krieg werden kritisch beleuchtet.

In der siebten Auflage wurden die Themen Theorie und Ethik in der Medizin grundlegend überarbeitet und angepasst an die

aktuellen Prüfungsanforderungen in eigenständige Kapitel aufgenommen.

Die Medizin wird in allen Epochen kompakt und anschaulich geschildert, so dass der angehende Mediziner sich für die Prüfung gezielt vorbereiten kann.

Die Medizin-Geschichte wird lebendig im Querschnittsfach zum Lernen, Schmökern und Nachschlagen!

J. Sökeland (Berlin)