chender Nebenwirkungen mit immun-suppressiven Medikamenten behandelt würden. Es gebe jedoch meist keinen Unterschied bezüglich der Nebenwirkungen bei Patienten mit oder ohne Virusinfektion. Zurzeit gibt es keine Empfehlungen bezüglich der Prophylaxe.

Auch bei CMV-Infektionen kann es theoretisch zu einer Virusreaktivierung

durch Immunsuppressiva kommen. Wichtig seien CMV-Diagnostiken in Blut, Stuhl und durch Leberbiopsien sowie die Einleitung entsprechender Therapien.

Einzelne Fallstudien zu HIV-Infektionen und PD-1-Therapie [z. B. Gay CL et al. *J Infect Dis.* 2017;215(11):1725-33] hätten gezeigt, dass die Behandlung gut

verträglich sei. Es traten keine unerwarteten Nebenwirkungen auf und die Viruslast blieb stabil. Die Behandlung von HIV-Patienten mit Checkpointinhibitoren ist nach Zimmer also prinzipiell ebenfalls möglich. *Miriam Sonnet*

Bericht vom 27. Deutschen Hautkrebskongress 2017 vom 21. bis 23. September 2017 in Mainz

Checkpointinhibitoren: Toxizitäten früh identifizieren und therapieren

Für die Therapie des malignen Melanoms stehen mittlerweile Checkpointinhibitoren (Nivolumab, Pembrolizumab und Ipilimumab) sowie zielgerichtete Therapien (BRAF/MEK-Inhibitoren) zur Verfügung. Lucie Heinzerling aus Erlangen klärte unter anderem über das Monitoring der Nebenwirkungen unter einer Checkpointinhibition auf.

Bei der Behandlung mit Checkpointinhibitoren können unter anderem Diarrhö, Endokrinopathien und Hepatitiden auftreten sowie seltene aber gefährliche, etwa kardiale oder neurologische Nebenwirkungen. Die einzelnen Neben-

wirkungen bedürfen dabei ganz unterschiedlicher Arten eines Monitorings: eine Diarrhö wird z.B. um Beispiel direkt beim Patienten erfragt. Auch bei Endokrinopathien ist eine gute Anamnese erforderlich. Zusätzlich kann eine Elektrolytbestimmung frühzeitig auf z. B. eine Hypophysitis hinweisen. Hepatitiden sind in der Regel asymptomatisch und werden durch Laborkontrollen, etwa durch die Messung der Transaminasen, bestimmt.

Basis für das Monitoring sind laut Heinzerling eine gründliche Anamnese, die körperliche Untersuchung sowie La-

boruntersuchungen. Dabei gibt ein erhöhter Kreatininwert z. B. Hinweise auf Nephritiden, eine CK-Erhöhung auf (Kardio-)Myositiden.

Früh identifizieren und therapieren

Ziel ist es, Nebenwirkungen frühzeitig zu therapieren und so schwere Auswirkungen zu vermeiden. Zu den schweren Nebenwirkungen, die detektiert werden müssen, zählen unter anderem die Myokarditis, das Guillain-Barré-Syndrom, die Enzephalopathie und die Pneumonitis. Heinzerling konstatierte, dass bei der Behandlung mit Checkpointinhibitoren die meisten Nebenwirkungen in der Kombinationsphase auftreten. Es gäbe aber auch solche, die erst später oder sogar Monate nach Absetzen der Therapie aufträten. Wichtig sei es also auch, den Patienten darauf hinzuweisen, dem behandelnden Arzt jegliche Symptome mitzuteilen. Bei einer Hospitalisierung kann es sinnvoll sein, mit dem behandelnden Krankenhaus Kontakt aufzunehmen, um sicher zu gehen, dass die Ärzte dort auch die autoimmunen Nebenwirkungen im Blick haben. Vor jeder Gabe ist eine detaillierte Anamnese durchzuführen. Des Weiteren müssen die Blutwerte vorliegen und kritisch bewertet werden.

Gerade bei seriellen Therapien sollten Ärzte außerdem daran denken, dass der Patient zwar jetzt mitunter eine Chemotherapie bekommt, vorher aber eine Immuntherapie erhalten hat. Deshalb sollten Mediziner immer alle Nebenwirkungsprofile im Blick haben und auch weiter darauf untersuchen. *Miriam Sonnet*

Bericht vom 27. Deutschen Hautkrebskongress 2017 vom 21. bis 23. September 2017 in Mainz

Seltene Hauttumoren: Schweißdrüsenkarzinome

Schweißdrüsenkarzinome seien nicht nur extrem selten – die Klassifikation sei auch uneinheitlich, erklärte Uwe Hillen, Berlin. So gebe es für die einzelnen Entitäten keine klaren diagnostischen Kriterien und der Verlauf der Erkrankung sei nur schlecht charakterisiert. Umso schwieriger sei es, einen Überblick über diese Erkrankung zu geben und die Literatur auszuwerten, denn für eine Entität gebe es mehrere Synonyme. Die klassische Unterteilung erfolgt nach ekkrin und apokrin. Dieses System ist aber umstritten, denn es gibt durchaus Mischformen. Eine weitere Möglichkeit ist die Unterscheidung nach malignem Potenzial, also nach low-grade und high-grade.

Ein Beispiel ist das Porokarzinom (Inzidenz 0,05%). Es hat in den Epithelien des Akrosyringiums seinen Ursprung und tritt meist erst in höherem Lebensalter auf. Ein weiteres seltenes Karzinom ist das primär kutane adenoid-zystische Karzinom, von dem in der englischsprachigen Literatur nur etwa 117 Fälle beschrieben sind. Es tritt ebenfalls meist erst in höherem Lebensalter auf und ist häufig in der Kopf-Hals-Region lokalisiert. Das Hidradenokarzinom (6% aller Schweißdrüsentumoren) kommt häufig im mittleren Alter vor, zeigt sich als zunächst bis zu fünf Zentimeter große Knoten und bleibt lange asymptomatisch. Etwa 60% dieser Tumoren metastasieren innerhalb von zwei Jahren. Vom aggressiven, digitalen papillären Adenokarzinom sind meist Männer betroffen. Die Metastasierung kann bis zu 20 Jahre nach Primärtumor erfolgen. Oft ist es nur schwer, das Karzinom zu erkennen. Wichtig sei es hier, tief zu biopsieren, so Hillen.

Hillen wies zudem darauf hin, dass die Schweißdrüsenkarzinome meist sehr aggressiv seien, es aber leider bisher nur sehr wenige klinische Daten gebe. *Miriam Sonnet*

Bericht vom 27. Deutschen Hautkrebskongress 2017 vom 21. bis 23. September 2017 in Mainz