Beim nichtkleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) fanden sich Hinweise darauf, dass eine vorausgegangene Radiotherapie das Ansprechen auf eine Immuntherapie verbessern kann.

ment beobachteten Effekte auch in der Klinik bedeutsam sein könnten [4]. Die jetzt publizierte Analyse der KEYNOTE-001-Daten bestätigt sehr eindrucksvoll, wie wichtig hier die Strahlentherapie sein könnte. Wie so oft ergeben sich aus den Befunden aber auch zahlreiche neue Fragen. Unklar – aber für die Praxis enorm wichtig – ist, ob es eine optimale Sequenz von Bestrahlung und PD-1-Inhibitoren gibt, ob das Ausmaß der Wirkungsverstärkung von der Art der Radiotherapie abhängt (z.B. normfraktionierte Radiotherapie vs. Radiochirurgie) und welche Rolle die Größe des bestrahlten Tumors spielt.

Radiotherapie verstärkt die Wirkung von Pembrolizumab bei Patienten mit nichtkleinzelligem Lungenkarzinom. Die optimale Kombination bleibt ein spannendes Thema für die Zukunft.

Literatur

1. Shaverdian N et al. Lancet Oncol. 2017;18(7):895-903.
2. Demaria S et al. JAMA Oncol. 2015;1(9):1325-32.
3. Formenti SC, Demaria S. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2012;84(4):879-80.
4. Garon EB et al. N Engl J Med. 2015;372(21):2018-28.
5. Postow MA et al. N Engl J Med. 2012;366(10):925-31.
6. Reck M et al. N Engl J Med. 2016;375(19):1823-33.
7. Reits EA et al. J Exp Med. 2006;203(5):1259-71.

Erstpubliziert in Strahlenther Onkol. 2017;193(9):763-4.

Dr. René Baumann, MaHM

Klinik für Strahlentherapie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel
rene.baumann@uksh.de

Prof. Dr. Jürgen Dunst

Klinik für Strahlentherapie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel
juergen.dunst@uksh.de

kurz notiert

Pembrolizumab und die KEYNOTE-Studien

Im Rahmen des KEYNOTE-Studienprogramms wird Pembrolizumab als Bestandteil der Therapie von verschiedenen soliden und hämatologischen Neoplasien untersucht. Insgesamt umfasst das Programm über 550 Studien in mehr als 30 Indikationen (<http://www.mrknewsroom.com/news-release/prescription-medicine-news/new-and-updated-data-keytruda-pembrolizumab-mercks-extensive>).

Laufende Studien, für die Patienten rekrutiert werden

Für folgende Phase-III-Studien werden aktuell Patienten rekrutiert (Auswahl; <https://clinicaltrials.gov>):

- ▶ MASTERKEY-265/KEYNOTE-034 (NCT02263508): Behandlung von Patienten mit malignem Melanom (Stadium IIB bis IVM1c), für die eine Operation nicht empfohlen wird. Verglichen wird die Therapie mit Talimogen laherparepvec plus Pembrolizumab (Arm 1) mit Placebo plus Pembrolizumab (Arm 2).
- ▶ MK-3475-204/KEYNOTE-204 (NCT02684292): Behandlung von Patienten mit rezidiertem/refraktärem klassischem Hodgkin-Lymphom. Verglichen wird die Therapie mit Pembrolizumab (Experimentalarm) mit Bren-tuximab Vedotin (Vergleichsarm).
- ▶ MK-3475-590/KEYNOTE-590 (NCT03189719): Behandlung von Patienten mit ösophagealen Neoplasien. Verglichen wird die Therapie mit Pembro-

lizumab plus Cisplatin plus Fluorouracil (Experimentalarm) mit Placebo plus Cisplatin plus Fluorouracil (Vergleichsarm).

- ▶ MK-3475-122/KEYNOTE-122 (NCT02611960): Behandlung von Patienten mit rezidierten oder metastasierten nasopharyngealen Neoplasien. Verglichen wird die Therapie mit Pembrolizumab (Experimentalarm) mit dem Standard Of Care (Chemotherapie mit Capecitabin oder Gemcitabin oder Docetaxel; Vergleichsarm).

Zulassungen in den USA und Europa (Stand September 2017)

Pembrolizumab ist von der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) zugelassen beim metastasierten/inoperablen Melanom, metastasierten/inoperablen nichtkleinzelligen Lungenkarzinom und beim klassischen Hodgkin-Lymphom nach Therapieversagen.

In den USA ist Pembrolizumab durch die amerikanische Arzneimittelbehörde FDA zusätzlich zu den europäischen Zulassungen noch in folgenden Indikationen zugelassen: beim fortgeschrittenen/refraktären Urothelkarzinom, bei metastasierten/rezidierten/refraktären Kopf-Hals-Tumoren und bei metastasierten/inoperablen soliden Tumoren mit hoher Mikrosatelliteninstabilität (MSI-H) oder „DNA mismatch repair deficiency“ (dMMR), die nach Vortherapie rezidiert sind bzw. für die es keine zufriedenstellende Therapie gibt. (mmb)