

Apotheken-Forum Onkologie 2023

Apotheker*innen können einen wichtigen Beitrag bei der Therapiebegleitung von Krebspatient*innen leisten. Vor diesem Hintergrund initiierte Sanofi 2021 das erfolgreiche digitale Fortbildungsformat „Apotheken-Forum Onkologie“, das diesen Juni zum dritten Mal stattfand. Die Veranstaltungsreihe setze den Fokus auf auf aktuelle onkologische Themen, die auf Apotheker*innen als wichtige Anlaufstelle für Arzt*innen und Betroffene abgestimmt sind und ihnen die Gelegenheit gibt, sich über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem Bereich Onkologie fortzubilden.

Fünf Expert*innen adressierten die Themenbereiche nicht-kleinzelliges Lungenkarzinom (NSCLC), Multiples Myelom (MM), Palliativpharmazie und das Thema Antikoagulation.

- **Dr. Tilman Schöning**, stellvertretender Chefapotheker, Fachapotheker für Klinische Pharmazie, Universitätsklinikum Heidelberg, moderierte den wissenschaftlichen Austausch.
- **Prof. Dr. med. Wolfgang Schütte**, ärztlicher Direktor, Chefarzt Klinik für Innere Medizin II, Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau, informierte über die aktuellen klinischen Studiendaten zur Behandlung des fortgeschrittenen NSCLC und ihre Bedeutung für den klinischen Alltag.
- **Jörg Riedl**, Fachapotheker für Klinische Pharmazie, Universitäres Cancer Center Schleswig-Holstein (UCCSH), Lübeck, berichtete über die Bedeutung der Komplementärmedizin, die die onkologische Behandlung von NSCLC-Patient*innen sinnvoll ergänzen kann.
- **Jürgen Barth**, Apotheker für Klinische Pharmazie, Koordinator der Studiengruppe indolente Lymphome (STIL), Studienzentrale Universität Gießen-Marburg, stellte die Therapieoptionen beim Multiplen Myelom (MM) vor und worauf bei der Einnahme der wichtigsten Arzneimittel mit Blick auf Interaktionen, Wechselwirkungen bzw. Anwendungssicherheit zu achten ist.
- **Dr. Lisa Krumm**, Apothekerin für Onkologische Pharmazie, Helios Dr. Horst Schmidt Kliniken Wiesbaden, zeigte, wie wichtig es ist, Apotheker*innen als feste Teammitglieder im interdisziplinären Palliative Care Team zu integrieren.
- **Petra Brüggenschäfer**, niedergelassenen Fachapothekerin für Geriatrie Pharmazie, Apotheke im Knauber, Bonn, widmete sich dem Thema Antikoagulation in der Onkologie und der Gratwanderung zwischen Thrombose- und Blutungsgefahr.

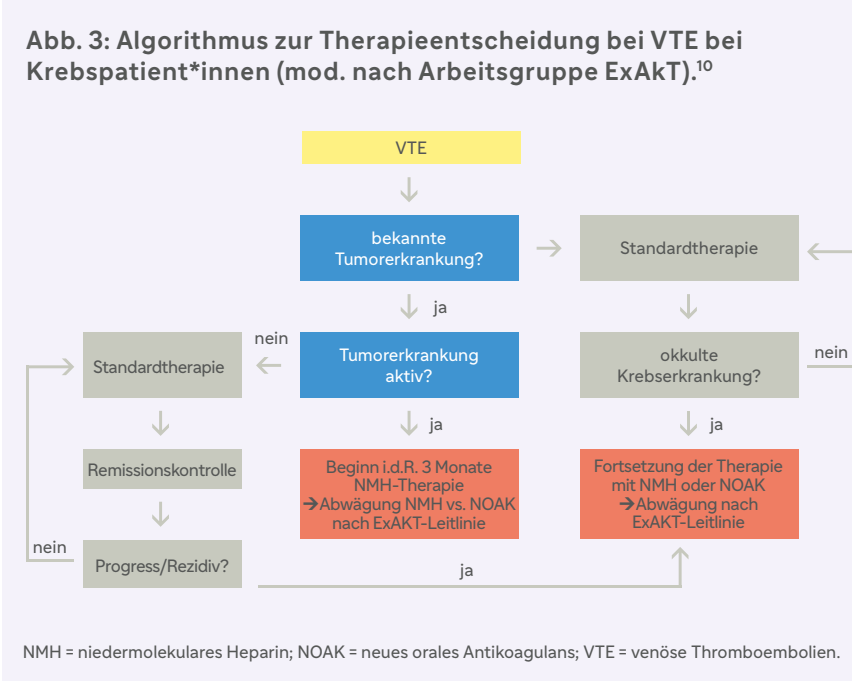


Jetzt Inhalte online ansehen unter:
<https://eacademy.sanofi.de/mediathek/3-apotheken-forum-onkologie-2023-276>

Diskutiert wurde bei Krebspatient*innen mit VTE-Risiko der Einsatz einer direkten oralen Antikoagulation (DOAK), von niedermolekularem Heparin (NMH) sowie des Antikoagulans Fondaparinux gemäß ExAkt-Leitlinie und Therapiealgorithmus (Abb. 3).¹⁰

Die Therapieentscheidung müsse sich am individuellen Risiko orientieren, so Brüggen-Schäfer. Im letzten Teil des Vortrages wies sie auf die Bedeutung pharmazeutischer Dienstleistungen und einer fortgeschrittenen pharmazeutischen Betreuung hin, die das CAT-Risiko maßgeblich reduzieren und damit zur Gesundheit und Lebensqualität onkologischer Patient*innen beitragen könnten.

Autor: Birgit-Kristin Pohlmann



1. S3-Leitlinie „Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms“, Stand Dezember 2022. Abrufbar unter: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/lungenkarzinom> (letzter Abruf: 17.07.2023). 2. Onkopedia Leitlinien, Lungenkarzinom, nicht-kleinzellig (NSCLC). Abrufbar unter: <https://www.onkopedia.com/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@guideline/html/index.html> (letzter Abruf: 11.07.2023). 3. Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA), Produktinformation LIBTAYO®. Abrufbar unter: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/libtayo-epar-product-information_de.pdf (letzter Abruf 17.07.2023). 4. Sezer A et al. Lancet 2021; 397: 592–604. 5. Wells JC et al. Oncologist. 2022; 27:e286–e293. 6. Bergsagel PL et al. (2014). Where We Were, Where We Are, Where We Are Going: Progress in Multiple Myeloma. American Society of Clinical Oncology Educational Book, Vol. 34, 199–203. 7. Martin T et al., Cells 2019; 8: 1522. 8. van den Donk NWCJ et al., Blood. 2018; 131:13–29. 9. Canonico ME et al. Biomolecules. 2022;12:259. 10. Arbeitsgruppe ExAkt: Experten zur Antikoagulation bei Tumorerkrankungen. Venöse Thromboembolien bei Patienten mit Tumorerkrankung – praktische Empfehlungen der Arbeitsgruppe ExAkt. Abrufbar unter: <https://www.phlebologie-forum.de/wp-content/uploads/2021/06/5-booklet-cat-algorithmus-spiralgebunden.pdf> (letzter Abruf: 17.07.2023).

Sarclisa 20 mg/ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung. **Wirkstoffe:** Isatuximab. **Zusammens.**: Arzneil. wirks. Bestand.: 1 Durchstechfl. m. 5/25 ml Konzentrat enth. 100/500 mg Isatuximab, entspr. 20 mg/ml. Sonst. Bestand.: Saccharose, Histidinhydrochlorid-Monohydrat, Histidin, Polysorbat 80, Wasser f. Injektionszwecke. **Anw.-geb.:** In Kombination m. Pomalidomid u. Dexamethason z. Behandl. d. rezidivierten u. refraktären Multiplen Myeloms b. Erwachsenen, d. mind. 2 vorausgegangene Ther., darunter Lenalidomid u. e. Proteasom-Inhibitor, erhalten haben u. unter d. letzten Ther. e. Krankheitsprogression zeigten. In Kombination m. Carfilzomib u. Dexamethason z. Behandl. des Multiplen Myeloms b. Erwachsenen, d. mind. 1 vorausgegangene Ther. erhalten haben. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. ggü. d. Wirkstoff od. e. d. sonst. Bestand. **Warnhinw. u. Vorsichtsm.:** Nicht schütteln. **Nebenw. Isatuximab m. Pomalidomid:** Infekt. u. parasit. Erkr.: Sehr häufig: Pneumonie, Infekt. d. ob. Atemw., Bronchitis, Häufig: Herpes zoster *Gutart.*, *bösart. u. unspez. Neubild.*: Häufig: Hautkrebs, solider Tumor (Nicht-Hautkrebs), Gelegentl.: Hämatalog, bösartige Erkr. *Blut u. Lymphsyst.:* Sehr häufig: Neutropenie, febrile Neutropenie, *Immunsystem:* Gelegentl.: anaphyl. Reaktionen. *Stoffw. u. Ernähr.-stör.:* Häufig: vermind. Appetit, *Herz:* Häufig: Vorhofflimmern, *Atemw., Brust-, Mediast.:* Sehr häufig: Dyspnoe. *GIT:* Sehr häufig: Diarrhö, Übelk., Erbrechen. *Untersuchungen:* Häufig: Gewichtsabnahme. *Verletz., Vergift. u. durch Eingriffe bedingte Komplik.:* Sehr häufig: infusionsbedingte Reaktion. **Nebenw. Isatuximab m. Carfilzomib:** Infekt. u. parasit. Erkr.: Sehr häufig: Pneumonie, Infekt. d. ob. Atemw., Bronchitis, Häufig: Herpes zoster Gefäßberk. *Sehr häufig:* Hypertonie. *Gutart., bösart. u. unspez. Neubild.:* Häufig: Hautkrebs, solide Tumore außer Hautkrebs. *Blut u. Lymphsyst.:* Häufig: Neutropenie, *Immunsystem:* Gelegentl.: anaphyl. Reaktionen. *Atemw., Brust-, Mediast.:* Sehr häufig: Dyspnoe, Husten. *GIT:* Sehr häufig: Diarrhö, Erbrechen. *Allg. Erkr. u. Beschw. am Verabreichungsort:* Sehr häufig: Fatigue. *Verletz., Vergift. u. durch Eingriffe bedingte Komplik.:* Sehr häufig: infusionsbedingte Reaktion.

Verschreibungspflichtig

Pharmazeutischer Unternehmer: Sanofi Winthrop Industrie, 82 avenue Raspail, 94250 Gentilly, Frankreich.

Örtlicher Vertreter d. Zulassungsinhabers: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main.

Stand der Information: März 2023

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

Libtayo® 350mg Konzentrat zur Herstellung einer Infusionslösung

Wirkstoff: Cemiplimab. **Zusammens.:** Arzneil. wirks. Bestand.: 350 mg Cemiplimab/ Durchstechflasche (entspr. 50 mg/ml). Cemiplimab wird mittels rekombinanter DNA-Technologie in einer Zellsuspensionskultur aus Ovarialzellen des Chinesischen Hamsters (CHO) hergestellt. Sonst. Bestand.: Histidin, Histidinhydrochlorid-Monohydrat, Saccharose, Prolin, Polysorbat 80, Wasser für Injektionszwecke. **Anw.-geb.:** Indiziert als Monotherapie zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit metastasiertem oder lokal fortgeschrittenem kutanen Plattenepithelkarzinom, die für eine kurative Operation oder kurative Strahlenther. nicht in Betracht kommen. Indiziert als Monotherapie für die Behandlung von erwachsenen Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Basalzellkarzinom, bei denen eine Krankheitsprogression unter einem Hedgehog-Signalweg-Inhibitor (hedgehog pathway inhibitor, HPI) aufgetreten ist oder die eine Unverträglichkeit gegen einen HPI haben. Indiziert als Monotherapie für die Erstlinienbehandlung von erwachsenen Patienten mit nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom, das PD-L1 (in $\geq 50\%$ der Tumorzellen) exprimiert und keine EGFR-, ALK- oder ROS1-Aberrationen aufweist. Die Behandlung ist bestimmt für Pat. mit lokal fortgeschr. NSCLC, die keine Kandidaten für eine definitive Radiochemotherapie sind, oder Pat. mit metast. NSCLC. Indiziert in Kombination mit platinbasierter Chemotherapie für die Erstlinienbehandlung von erwachsenen Patienten mit NSCLC, das PD-L1 (in $\geq 1\%$ der Tumorzellen) exprimiert und keine EGFR-, ALK- oder ROS1-Aberrationen aufweist. Die Behandlung ist bestimmt für Pat. mit lokal fortgeschr. NSCLC, die keine Kandidaten für eine definitive Radiochemotherapie sind, oder Pat. mit metastasiertem NSCLC. Indiziert als Monotherapie für die Behandlung von erwachsenen Patienten mit rezidiviertem oder metastasiertem Zervixkarzinom und Krankheitsprogression während oder nach einer platinbasierten Chemotherapie. **Gegenanz.:** Überempfindlichk. geg. d. Wirkst. od. sonst. Bestand. **Nebenw. Cemiplimab als Monotherapie:** Infektionen und para. Erkr.: Sehr häufig: Infektio. obere Atemwege; Häufig: Harnwegsinf. Erkr. *des Blutes/Lymphsystem:* Sehr häufig: Anämie; Nicht bek.: Hämophagozyt. Lymphohistiozytose. *Immunsystem:* Häufig: Reaktion im Zusammenh. m. einer Infusion; Gelegentl.: Thrombozytopenie, Sjögren-Syndrom; Nicht bek.: Abstoßung e. soliden Organtransplantats. *Endokrine Erkr.:* Häufig: Hypothyreose, Hyperthyroidismus; Gelegentl.: Nebenniereninsuff., Thyroiditis, Hypophysitis; Selten: Diabetes mellitus Typ 1. *Nerven:* Häufig: Kopfschmerzen, periph. Neuropathie; Selten: Meningitis, Enzephalitis, Myasthenia gravis, paraneopl. Enzephalomyelitis, chron. entzündl. demyelinisierende Polyradikuloneuropathie. *Augen:* Gelegentl.: Keratitis. *Herz:* Gelegentl.: Myokarditis, Perikarditis; *Gefäßberk.:* Häufig: Hypertonie. *Stoffwechsel-/Ernährungsstör.:* Sehr häufig: Appetit vermindert, *Atemw./Brust-/Mediast.:* Sehr häufig: Husten; Häufig: Pneumonitis, Dyspnoe. *GIT:* Sehr häufig: Übelkeit, Diarrhö, Obstipation, Abdominalschmerz; Häufig: Erbrechen, Stomatitis, Kolitis; Gelegentl.: Gastritis; *Leber/Galle:* Häufig: Hepatitis. *Haut/Unterhautgewebe:* Sehr häufig: Ausschlag, Pruritus; Häufig: Keratosis actinica. *Skelett/Bindegew./Knochenerkr.:* Sehr häufig: Schmerzen des Muskel- und Skelettsys.; Gelegentl.: Arthritis, muskuläre Schwäche, Myositis, Polymyalgia rheumatica. *Nieren/Harnwege:* Häufig: Nephritis. Nicht bek.: nicht-infektiöse Zystitis. *Allgem./Beschw. a. Verabreichungsort:* Sehr häufig: Fatigue; Häufig: Fieber, Ödem. *Untersuchungen:* Häufig: Alanin- u./od. Aspartataminotransferase erhöht, alk. Phosphatase u./od. Kreatinin im Blut erhöht; Gelegentl.: Thyreotropin (TSH) u./od. Transaminasen u./od. Bilirubin erhöht; Selten: Thyreotropin (TSH) erniedrigt. **Nebenw. Cemiplimab in Kombination mit platinbasierter Chemotherapie:** Erkr. *des Blutes/Lymphsystem:* Sehr häufig: Anämie, Neutropenie, Thrombozytopenie. *Immunsystem:* Gelegentl.: Reaktion im Zusammenh. m. einer Infusion. *Endokrine Erkr.:* Häufig: Hypothyreose, Hyperthyroidismus; Gelegentl.: Thyroiditis, Diabetes mellitus Typ 1. *Nerven:* Sehr häufig: periph. Neuropathie. *Stoffwechsel-/Ernährungsstör.:* Sehr häufig: Appetit vermindert, Hyperglykämie, Hypoalbuminämie. *Atemw./Brust-/Mediast.:* Sehr häufig: Dyspnoe; Häufig: Pneumonitis. *GIT:* Sehr häufig: Übelkeit, Diarrhö, Obstipation, Erbrechen; Häufig: Kolitis. *Psych. Erkr.:* Sehr häufig: Schlaflosigkeit. *Haut/Unterhautgewebe:* Sehr häufig: Ausschlag, Alopezie; Häufig: Pruritus. *Skelett/Bindegew./Knochenerkr.:* Sehr häufig: Schmerzen des Muskel- und Skelettsys.; Häufig: Arthritis. *Nieren/Harnwege:* Häufig: Nephritis. *Allgem./Beschw. a. Verabreichungsort:* Sehr häufig: Fatigue. *Untersuchungen:* Sehr häufig: Alanin- u./od. Aspartataminotransferase erhöht, Gewicht erniedrigt; Häufig: alk. Phosphatase u./od. Kreatinin im Blut erhöht, Thyreotropin (TSH) u./od. Bilirubin erhöht, Thyreotropin (TSH) erniedrigt; Gelegentl.: Gamma-Glutamyltransferase erhöht. **Verschreibungspflichtig. Inhaber der Zulassung:** Regeneron Ireland Designated Activity Company (DAC), One Warrington Place, Dublin 2, D02 HH27, Irland. **Örtlicher Vertreter:** Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65926 Frankfurt am Main. **Stand:** Juni 2023

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden.

Sanofi und Regeneron arbeiten gemeinsam an einem globalen Produktentwicklungsprogramm und an der Vermarktung von LIBTAYO®.

© 2023 Regeneron Pharmaceuticals, Inc., and Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Lützowstraße 107, 10785 Berlin, Telefon 0800 0436996, www.sanofi.de. All rights reserved.

Sanofi und Regeneron arbeiten gemeinsam an einem globalen Produktentwicklungsprogramm und an der Vermarktung von LIBTAYO®.



v.l.n.r. Petra Brüggenschäfer, Jörg Riedl, Dr. Tilman Schöning, Jürgen Barth, Dr. Lisa Krumm, Prof. Dr. Wolfgang Schütte

APOTHEKEN-FORUM ONKOLOGIE

Neues aus der Krebstherapie 2023



Jetzt Inhalte online ansehen unter:
<https://eacademy.sanofi.de/mediathek/3-apotheken-forum-onkologie-2023-276>

Bedeutung neuer Daten zum NSCLC im therapeutischen Alltag

Prof. Dr. Wolfgang Schütte | Ärztlicher Direktor, Chefarzt Klinik für Innere Medizin II, Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau

Prof. Wolfgang Schütte fokussierte sich auf die zunehmend differenzierter werdende Therapielandschaft beim fortgeschrittenen NSCLC. Dank neuer Therapieansätze wie der Immuntherapie sowie einer immer besser auf die individuelle Tumorbiologie abgestimmten Behandlung habe sich die Prognose der Patient*innen verbessert. Daten aus der eigenen Klinik zeigten seit 2016 eine Verdopplung der 5-Jahres-Überlebensrate der NSCLC-Patient*innen im fortgeschrittenen Stadium auf 38 Prozent, so Schütte.

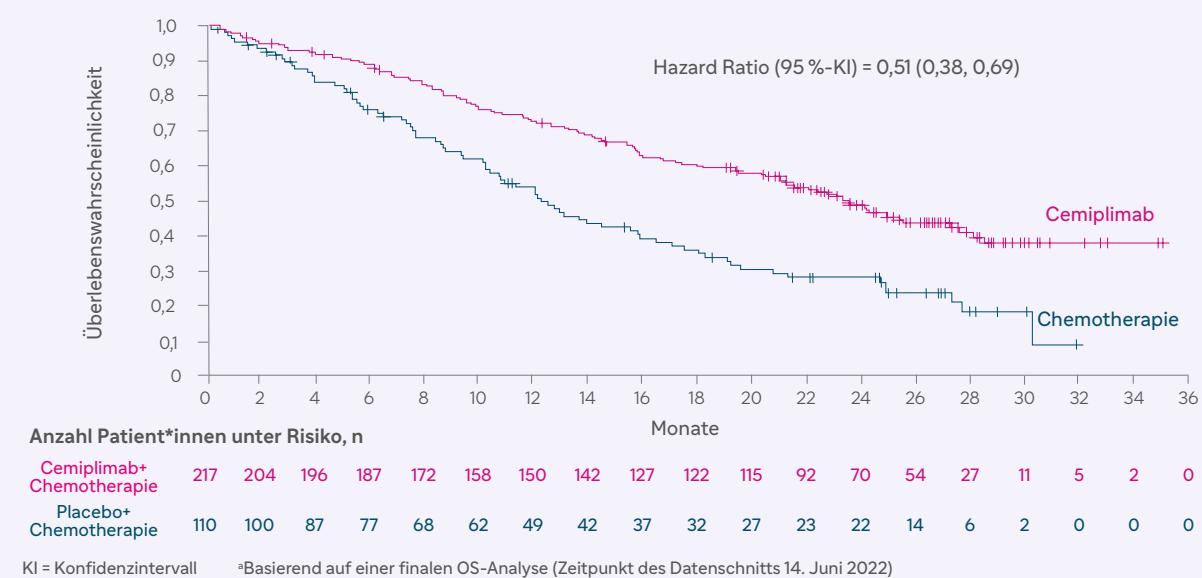
Für die Behandlung von metastasierten NSCLC-Patient*innen (Stadium IV), bei denen eine therapierbare Treiberaberration vorliegt, ist die Chemotherapie in die späten Therapielinien gerückt.^{1,2} Schütte stellte die derzeit therapierelevanten Treiberaberrationen und die entsprechenden zielgerichteten Therapien vor.

Liegt keine therapierbare Treiberaberration vor, hat sich im metastasierten NSCLC-Stadium die Immuntherapie mit einem Checkpoint-Inhibitor (CPI) plus/minus Chemotherapie als Erstlinien-Standard etabliert.¹ Die Kombination aus Immun- und Chemotherapie ist je nach Zulassungsstatus des CPI unabhängig vom PD-L1 (Programmed cell death-ligand 1)-Status oder ab einer PD-L1-Expression auf mindestens 1 Prozent der Tumorzellen (PD-L1 ≥ 1 Prozent) indiziert.¹ Bei hoher PD-L1-Expression (auf ≥ 50 Prozent der Tumorzellen; PD-L1 ≥ 50 Prozent) ist die Immun-Monotherapie eine effektive Option¹, die laut Schütte insbesondere bei geringem Remissionsdruck oder bei älteren Patient*innen eine präferierte Option sei. Patient*innen, die auf die Immuntherapie ansprechen, hätten die Chance, anhaltend zu profitieren, betonte Schütte. Unter anderem verdeutlichten dies die Daten der Studie EMPOWER-Lung 3 mit dem PD-1 (Programmed cell death protein 1)-Inhibitor Cemiplimab (Libtayo®) in Kombination mit einer platinbasierten Chemotherapie (Abb. 1).^{3,4}

Cemiplimab ist in Europa als einzige Immuntherapie nicht nur beim metastasierten NSCLC, sondern auch für das inoperable lokal fortgeschrittene NSCLC (Stadium IIIB/C) zugelassen, wenn eine definitive Radiochemotherapie nicht in Frage kommt und keine EGFR-, ALK-oder ROS1-Aberrationen vorliegen. Dies gelte für die Monotherapie bei PD-L1 ≥ 50 Prozent oder in Kombination mit einer platinbasierten Chemotherapie-Doublette bei PD-L1 ≥ 1 Prozent.³

Schütte diskutierte die Studiendaten der verschiedenen CPI und betonte die Bedeutung einer auf den individuellen Fall abgestimmten Therapieentscheidung. Wichtige Perspektiven sieht er in neoadjuvanten Therapiekonzepten unter Einschluss der Immuntherapie. Entsprechende Studien hierzu laufen.

Abb. 1: Gesamtüberleben der PD-L1 ≥ 1% Population in der EMPOWER-Lung 3-Studie (mod. nach 3).



NSCLC und Komplementärmedizin

Jörg Riedl | Fachapotheker für Klinische Pharmazie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Lübeck

Validierte komplementärmedizinische Maßnahmen sind ein wichtiger Bestandteil der Behandlung von Krebspatient*innen, betonte Jörg Riedl. Mit ihnen lasse sich das Nebenwirkungsmanagement verbessern und die Symptomlast reduzieren. Dies komme der Compliance zugute und könne sogar die Prognose verbessern. Riedl verwies auf retrospektive Studiendaten beim NSCLC, die einen signifikanten Überlebensvorteil zeigen, wenn zusätzlich zur onkologischen Therapie komplementärmedizinische Maßnahmen eingesetzt werden.⁵

Onkologisch tätige Ärzte vermeiden es jedoch häufig im Alltag, mit ihren Patient*innen das Thema komplementäre Therapien anzusprechen, da sie sich selbst nicht ausreichend informiert fühlen. Apotheker*innen könnten hier einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie über die Möglichkeiten der komplementären und integrativen Medizin (KIM) informieren, aber auch Risiken ansprechen, wie zum Beispiel mögliche Wechselwirkungen mit der onkologischen Behandlung. Riedl stellte verschiedene Methoden der KIM vor. Die Beratung müsse sich jeweils auf die individuelle Situation beziehen. Riedl verwies zudem auf die aktuelle S3-Leitlinie zur Behandlung des Lungenkarzinoms¹, die den ergänzenden Einsatz der KIM mit entsprechender Beratung der Patient*innen empfiehlt. Riedl: „Wer Symptome erfolgreich behandeln will, muss sie ganzheitlich verstehen.“

Multiples Myelom: Wissenswertes für die Pharmazie

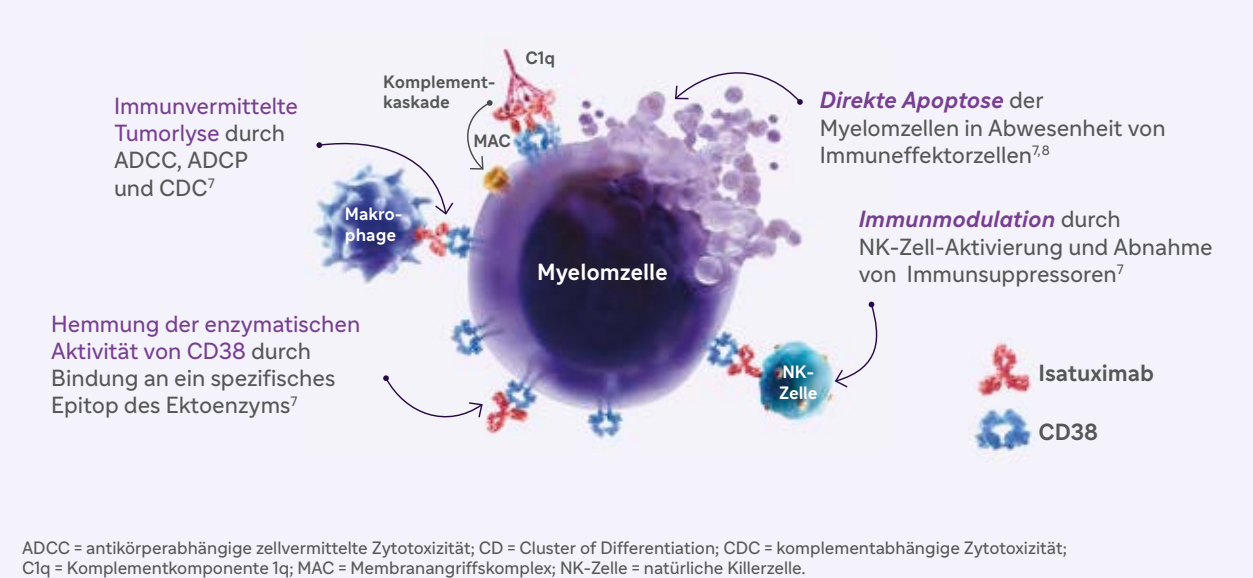
Jürgen Barth | Apotheker für Klinische Pharmazie, Universitätsklinik Gießen-Marburg

Das Multiple Myelom ist eine heterogene Erkrankung der Plasmazellen und die zweithäufigste bösartige hämatologische Erkrankung, erläuterte Jürgen Barth.

Aktuell stehe eine breite Palette an medikamentösen Therapien zur Verfügung, die abhängig vom Krankheitsstadium, dem Alter, dem Allgemeinzustand, der Therapieverträglichkeit und der Vortherapie eingesetzt werden können. Dank der Vielzahl neuer Medikamente habe sich die 5-Jahres-Überlebensrate in den vergangenen Jahren auf 66 Prozent im Jahr 2014 erhöht.⁶

Barth fokussierte sich auf Wirksamkeit und Verträglichkeit der verschiedenen zugelassenen Therapien, aber auch deren Interaktionspotential und erläuterte, was bei der Einnahme oraler Myelom-Therapeutika jeweils

Abb. 2: Die multimodalen Wirkmechanismen von Isatuximab (mod. van de Donk N. und Martin T.).^{7,8}



zu beachten sei. Apotheker*innen könnten hier einen wichtigen Beitrag leisten. Wichtig sei, dass auch bei Wirkstoffen der gleichen Substanzklasse Unterschiede im Wirkmechanismus bestehen könnten, die möglicherweise klinisch relevant sind. Exemplarisch verwies er auf die Anti-CD38-Antikörper.

Das CD38-Antigen sei eine wichtige therapeutische Zielstruktur auf der Zelloberfläche von Myelomzellen. Das multifunktionale Protein spiele bei der Pathogenese des Multiplen Myeloms eine Rolle. Durch die Bindung an ein spezifisches Epitop des CD38-Rezeptors können Anti-CD38-Antikörper den Zelltod von Myelomzellen durch direkte und indirekte Mechanismen auslösen (Abb. 2). In-vitro Studien zeigten Unterschiede im Wirkmechanismus der beiden derzeit verfügbaren Anti-CD38-Antikörper Isatuximab und Daratumumab. Anders als Daratumumab induziere Isatuximab die Apoptose unabhängig von Cross-Linking, Daratumumab löse dagegen eine stärkere antikörperabhängige zelluläre Phagozytose (ADCP) von Myelomzellen aus, als für Isatuximab bislang gezeigt wurde.^{7,8}

Wichtige Perspektiven eröffneten die bispezifischen monoklonalen Antikörper und der Einsatz von CAR-T-Zellen.

Apotheker*innen als Teil des palliativen Betreuungsteams

Dr. Lisa Krumm | Apothekerin für Onkologische Pharmazie, HELIOS Kliniken Wiesbaden

Ziel der Palliativmedizin sei es, ein menschenwürdiges Leben bis zum Tod zu ermöglichen, erläuterte Dr. Lisa Krumm. Dazu gehöre, belastende Symptome zu erkennen, zu lindern und im Idealfall vorzubeugen. Für eine adäquate Betreuung sei ein multidisziplinär zusammengesetztes Team zur Palliativversorgung notwendig, zu dem neben Arzt*innen, Pfleger*innen, Sozialarbeiter*innen, Psycholog*innen, Psychotherapeut*innen, Seelsorger*innen und Musiktherapeut*innen auch Apotheker*innen gehörten.

Apotheker*innen seien Expert*innen für Arzneimitteltherapie und könnten einen wichtigen Beitrag leisten, um die medikamentöse Therapie zu optimieren, die Arzneimittelsicherheit zu erhöhen und die Therapieplanung zu unterstützen. Ein Problem sei beispielsweise, dass bis zu 50 Prozent der zugelassenen Therapien in der Palliativmedizin in einer ‚off-label‘-Indikation eingesetzt werden, so Krumm. Apotheker*innen könnten mit ihrem Fachwissen gezielt beraten, wenn zum Beispiel enzymvermittelte Interaktionen beachtet werden müssen. Je weniger Medikamente eingenommen werden, desto niedriger sei das Interaktionspotential. Es gehe daher auch darum, den Medikationsplan auf die im individuellen Fall wesentlichen Medikamente zu reduzieren. Die Erfahrung zeige, dass sich mit breit wirkenden Therapien oftmals mehrere Symptome behandeln lassen. Einen hohen Stellenwert haben laut Krumm patientenindividuelle Rezepturen. Dazu gehöre, ggf. alternative Medikamente oder Applikationsformen bzw. Applikationstechniken zu finden (Abb. 3). Darüber hinaus seien Apotheker*innen bei Fragen der Pharmakoökonomie sowie der Abrechnung und der Beschaffung oder Bereitstellung von Arzneimitteln kompetente Ansprechpartner*innen.

Antikoagulation in der Onkologie – Gratwanderung zwischen Thrombose- oder Blutungsgefahr

Petra Brüggem-Schäfer | Fachapothekerin für Geriatrische Pharmazie, Apotheke im Knauber, Bonn

Krebspatient*innen haben ein erhöhtes Risiko für Thromboembolien (TE) im Vergleich zu anderen Patientengruppen, erläuterte Petra Brüggem-Schäfer. Zugleich seien TE die häufigste Komplikation und nach der tumorbedingten Sterblichkeit die häufigste Todesursache von Krebspatient*innen.⁹

Im Fokus stünden insbesondere venöse Thromboembolien (VTE). Das Risiko für eine VTE steige im Rahmen einer Krebserkrankung durch Komorbiditäten, höheres Lebensalter, schlechten Allgemeinzustand und Multimedikation. Die hohe VTE-Inzidenz führe immer wieder zu schweren Komplikationen und erschwere die Behandlung einer manifesten Krebserkrankung. Umgekehrt könne eine VTE ein Hinweis auf eine okkulte Krebserkrankung sein.⁹

Das Thema Antikoagulation dürfe in der Onkologie nicht vernachlässigt werden. Brüggem-Schäfer wies auf die Bedeutung der Hemmung der Hämostase durch Antikoagulation für onkologische Patient*innen hin und skizzierte Risikosituationen, die mit einem erhöhten Risiko für eine tumorassoziierte venöse Thromboembolie (CAT) verbunden sind. Dazu zählten auch onkologische Arzneimittel, die mit einem erhöhten Thromboserisiko einhergehen.