

Der Onkologe

Organ der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.

Elektronischer Sonderdruck für A. Junker

Ein Service von Springer Medizin

Onkologe 2010 · 16:804–808 · DOI 10.1007/s00761-010-1915-6

© Springer-Verlag 2010

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der
privaten Homepage und Institutssite des Autors

A. Junker

Neues vom amerikanischen Krebskongress 2010

Neues vom amerikanischen Krebskongress 2010

Die 46. Jahrestagung der American Society of Clinical Oncology (ASCO) unter dem Leitthema „advancing quality through innovation“ verzeichnete über 32.000 Teilnehmer und rund 4000 wissenschaftliche Beiträge. Berichtet wird über eine Auswahl von der ASCO besonders hervorgehobener Ergebnisse.

Bronchialkarzinome

Carboplatinbasierte Kombination effektiv auch bei älteren Patienten mit NSCLC

Eine für die Plenarsitzung ausgewählte multizentrische Phase-III-Studie zeigte, dass eine Kombination von Paclitaxel und Carboplatin im Vergleich zu Monotherapien mit Vinorelbin oder Gemcitabin das Überleben von älteren Patienten (≥ 70) mit fortgeschrittenen nichtkleinzelligen Bronchialkarzinomen (NSCLC) signifikant verlängern kann [1]. Mehr als ein Drittel aller Lungenkrebspatienten sind heute über 70 Jahre alt, und sie werden überwiegend mit einer Monotherapie behandelt. Die präsentierte Studie untersuchte, inwieweit auch bei diesen Patienten eine platinbasierte Kombinationstherapie durchführbar ist. 451 Patienten mit fortgeschrittenem Lungenkrebs erhielten entweder 5 dreiwöchentliche Zyklen Gemcitabin oder Vinorelbin (Arm A) oder 4 Zyklen Carboplatin/Paclitaxel (Arm B). Zum Zeitpunkt der zweiten Interimsanalyse nach Einschluss von 451 von 522 geplanten Patienten empfahl die Studienleitkommission die Rekrutierung zu stoppen, weil

die mediane Gesamtüberlebenszeit der zu dieser Zeit auswertbaren 313 Patienten im Kombinationsarm signifikant länger war: 10,4 Monate vs. 6,2 Monate mit Monotherapie ($p < 0,0001$). Das mediane progressionsfreie Überleben betrug 6,3 vs. 3,2 Monate ($p < 0,0001$). Erwartungsgemäß kam es allerdings unter der Kombinationstherapie signifikant häufiger zu hämatologischen Toxizitäten der Grade 3–4 (54% vs. 18%) und auch zu mehr neurologischen Nebenwirkungen. Basierend auf diesen Ergebnissen sollten nach Auffassung der Autoren auch ältere Patienten mit dieser Kombinationstherapie behandelt werden. Auch der Diskutant des Beitrags wies auf Folgendes hin: Andere Studien hätten ebenfalls gezeigt, dass ältere Patienten Kombinationstherapien vertragen können. Auch die ASCO-Guidelines müssten abbilden, dass Alter allein keine Determinante für die Therapieentscheidung für eine Mono- bzw. eine Kombinationstherapie sei.

Neuer Tyrosinkinaseinhibitor ist erfolgreich bei NSCLC mit ALK-Fusionsgen

Die personalisierte Therapie bei NSCLC war Thema einer weiteren Präsentation in der Plenarsitzung: Ein Inhibitor der „anaplastic lymphom kinase“ (ALK) führte in einer Phase-I/II-Studie bei Patienten mit dem *EML4-ALK*-Fusionsgen zu einer objektiven Ansprechrate von 57% und zu einer Krankheitskontrolle in 87% bei nachweisbarer Tumorverkleinerung in über 90% [2]. Die Patienten in der vorgestellten Phase-I/II-Studie hatten be-

reits 3 oder mehr Behandlungen erhalten. Ungefähr 3–5% aller NSCLC-Patienten weisen dieses *EML4-ALK*-Fusionsgen auf. In der Mehrzahl handelt es sich um jüngere Patienten und Nichtraucher. Wenn das *ALK*-Gen mit *EML4* fusioniert, kommt es zu einer Produktion des Proteins ALK-Kinase, das wiederum onkogene Wirkung hat. Crizotinib ist der erste verfügbare ALK-Kinase-Inhibitor und wird oral verabreicht. In die Studie waren 82 Patienten, meistens mit Adenokarzinom eingeschlossen – Nicht- oder ehemalige Raucher. Das *ALK*-Fusionsgen wurde mit Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) bestimmt. Insgesamt war die Therapie gut verträglich. Die Toxizität betraf hauptsächlich den Gastrointestinaltrakt und war überwiegend gering ausgeprägt mit Übelkeit (55%), Erbrechen (39%) und Diarrhö (46%), jeweils Grad I. In 2 bereits angelaufenen Phase-III-Studien werden ALK-positive Patienten entweder mit Crizotinib oder bisherigen Standardtherapien wie Pemetrexed oder Docetaxel behandelt. Martin Edelman, der Diskutant dieses Plenarbeitrags, stellte den Sinn dieser Studien allerdings in Frage, da es bekannt sei, dass Patienten mit der *EML4/ALK*-Mutation sowieso schlecht auf Chemotherapie ansprechen.

Selen verhindert keine Zweittumoren nach NSCLC-Therapie

Hinweise, dass Selensupplementierung möglicherweise das Risiko für einen Zweittumor der Lunge verhindern kann, wurden durch eine neue Studie

nicht bestätigt [3]. In mehr als 80% der Fälle sind Patienten mit NSCLC Stadium I durch alleinige Operation effektiv und ausreichend behandelt. In 1–2% der Fälle kommt es allerdings zu einem Zweitumor im ersten Jahr nach der Operation. In einer randomisierten, doppelblinden Phase-III-Studie erhielten 1522 Patienten mit NSCLC der Stadien IA und IB nach der Operation entweder für 4 Jahre Selen (200 µg/Tag) oder Placebo. Nach median etwas mehr als vier Jahren wurde die Studie allerdings abgebrochen, weil sich gezeigt hatte, dass in der Placebogruppe 78%, in der Selengruppe dagegen nur 72% der Patienten progressionsfrei überlebt hatten ($p=0,15$). Einen Zweitumor hatten 1,9% in der Selen- und 1,4% in der Placebogruppe entwickelt.

Chronische myeloische Leukämie (CML) in der chronischen Phase: Die Ära nach Imatinib wird eingeläutet

Imatinib hat seine Effektivität und Überlegenheit gegenüber den vorher zur Verfügung stehenden Therapieoptionen bei CML nachhaltig durch die eindrucksvolle Verbesserung der Behandlungsergebnisse bewiesen:

- Im Jahr 2001 erkrankten ca. 4700 Patienten neu an CML, 2300 starben daran.
- Im Jahr 2010 erkrankten ca. 4870 Patienten, und nur 440 starben dadurch.

Bei ungefähr einem Drittel der neu diagnostizierten CML-Patienten, die mit dem BCR-ABL-Tyrosinkinaseinhibitor Imatinib behandelt werden, kommt es allerdings nach 12 Monaten nicht zu einer kompletten zytogenetischen Remission (CCyR) mit Verschwinden des Philadelphia-Chromosoms, sie entwickeln eine Resistenz gegen Imatinib und haben ein erhöhtes Progressionsrisiko. Die CCyR ist ein guter Surrogatparameter für das Langzeitüberleben von CML-Patienten. Die beiden Tyrosinkinaseinhibitoren (TKI) der zweiten Generation, Nilotinib und Dasatinib, sind in den meisten Fällen von Imatinibresistenz wirksam und für die Zweitlinientherapie zugelassen. Außerdem können sie bei Imatinibunverträglichkeit eingesetzt werden.

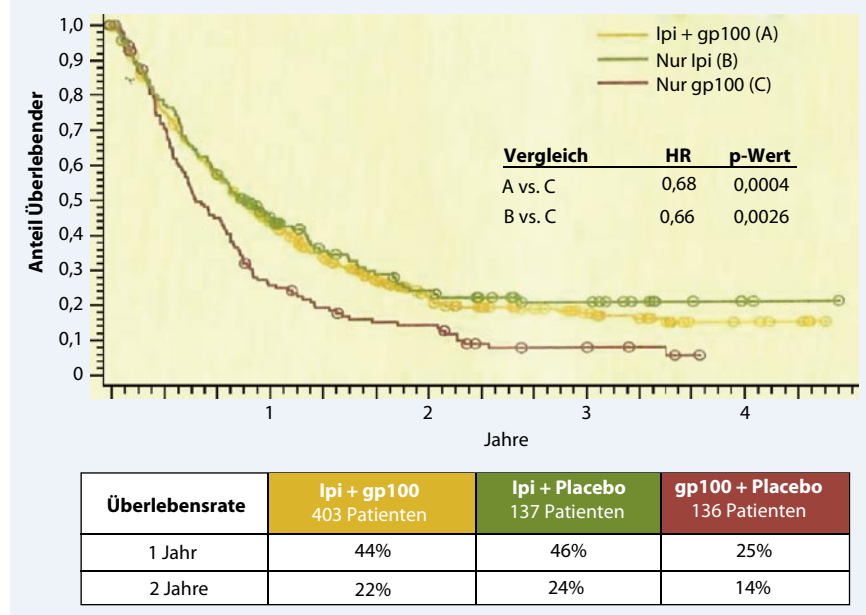


Abb. 1 Anteil Überlebender. HR Hazard Ratio, Ipi Ipilimumab, gp100 gp100-Vakzine, KI Konfidenzintervall

Zwei auf der Tagung vorgestellte Phase-III-Studien prüften Nilotinib bzw. Dasatinib in der First-Line-Therapie der CML im Vergleich zu Imatinib. In der einen Studie wurde bei 846 Patienten Nilotinib in 2 Dosierungen (300 oder 400 mg pro Tag) mit Imatinib 40 mg täglich verglichen [4]. Primärer Endpunkt war das molekulare Ansprechen (MMR: $\leq 0,1\%$ BCR-ABL) nach 12 Monaten. Die MMR-Rate betrug nach 1 Jahr 44% bzw. 43% in den beiden Nilotinibarmen vs. 22% im Imatinibarm. Die 18-Monatsdaten bestätigten die positiven Ergebnisse. Damit zeigt Nilotinib ein besseres molekulares Ansprechen als Imatinib mit entsprechend geringerem Progressionsrisiko. In der zweiten Studie [5] erhielten 519 unvorbehandelte Patienten entweder Dasatinib (100 mg täglich) oder wiederum 400 mg Imatinib. Primärer Endpunkt war hier das bestätigte zytologische Ansprechen (CCyR) nach 12 Monaten, das unter Dasatinib 77%, unter Imatinib nur 66% betrug ($p=0,0067$). Solange noch keine geeigneten Screening-Tools zur Prädiktion des Ansprechens auf Imatinib zur Verfügung stehen, sollten nach Auffassung von Michael Mauro, Portland, der die Beiträge diskutierte, die Zweitgenerations-TKI primär eingesetzt werden – ihre Zulassung für die Erstlinientherapie vorausgesetzt. Welche Substanz besser und nachhaltiger wirksam ist, werde sich erst nach länge-

rer Beobachtung der Dauer des progressionsfreien Intervalls im Vergleich zeigen. Die Patienten, die bereits auf Imatinib eingestellt seien, sollten allerdings bei gutem Ansprechen und guter Verträglichkeit auch damit weiter behandelt werden. Eine Umstellung auf einen Zweitgeneration-TKI solle hier erst bei Unverträglichkeit oder Progression erfolgen.

Metastasierte Melanome: Antikörper verlängert das Überleben

In einer Phase-III-Studie erreichte der neue Antikörper Ipilimumab bei Patienten mit fortgeschrittenen, vorbehandelten Melanomen deutlich höhere Überlebensraten als eine gp100-Peptid-Vakzine (Abb. 1, [6]). In einer Situation, in der nur wenige Therapieoptionen zur Verfügung stehen, konnte erstmals ein Überlebensbenefit gezeigt werden, resümierte Studienleiter Steven O'Day, Los Angeles. Ipilimumab ist ein monoklonaler Antikörper zur parenteralen Applikation, der T-Zellen des Immunsystems gegen Melanomzellen aktiviert. Die dreiar-mige multizentrische Studie verglich bei knapp 700 Patienten Ipilimumab plus Placebo, Ipilimumab plus gp100-Vakzine und gp100-Vakzine plus Placebo. Die Vakzine, die ebenfalls T-Zellen stimuliert, war in vorausgegangen Studien

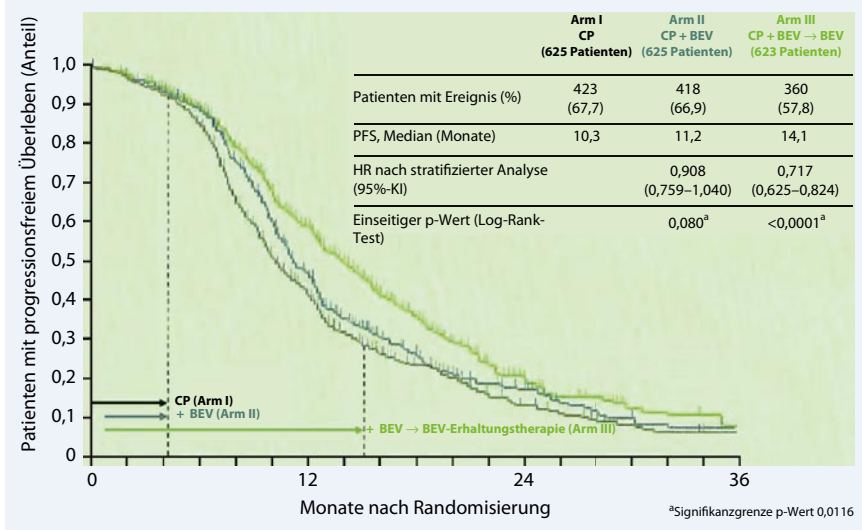


Abb. 2 ▲ Patienten mit progressionsfreiem Überleben. HR Hazard Ratio, KI Konfidenzintervall, PFS progressionsfreies Überleben

en besser wirksam gewesen als IL-2. Die Patienten, die in der aktuellen Studie nur die Vakzine erhalten hatten, überlebten im Median noch 6,5 Monate – vergleichbar mit Placebo in früheren Studien –, die Patienten in den Ipilimumabarmen dagegen median 10 Monate. Das Zweijahresüberleben betrug 24% bzw. 22% mit Ipilimumab und 14% mit der Vakzine allein (■ **Abb. 1**). Außerdem wurde mit Ipilimumab eine bessere Krankheitskontrolle erreicht: Nach 6 Monate waren 30% der Patienten ohne Progress im Vergleich zu 11% im Vakzinearm. Ipilimumab wurde insgesamt gut vertragen. In 10–14% kam es allerdings zu schweren Nebenwirkungen wie Rash und Darmentzündungen im Vergleich zu nur 3% in der Vakzinegruppe.

Mammakarzinome

Neue Therapieoption bei metastasierter Erkrankung nach Anthrazyklinen und Taxanen

Eine Phase Monotherapie mit dem neuen Zytostatikum Eribulinmesylat verlängerte in einer Phase-III-Studie bei Frauen mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Brustkrebs das Gesamtüberleben um 2,5 Monate, selbst nach intensiver Vorbehandlung [7]. Eribulinmesylat ist ein nichttaxanähnlicher Hemmstoff der Mikrotubuli, der aus einem Meereschwamm gewonnen wird. In der internationalen multizentrischen Studie wur-

den 762 Patientinnen randomisiert und erhielten entweder Eribulin (E; n=508) oder sie wurden nach freier Wahl des jeweiligen Arztes behandelt (n=254), mehrheitlich mit einer alternativen Chemotherapie. Das mediane Überleben in der Eribulingruppe war signifikant länger: 13,1 vs. 10,7 Monate (p=0,04), die Gesamtansprechrate höher (12% vs. 5%, p=0,005). An Grad-III/IV-Nebenwirkungen kam es unter Eribulin zu Asthenie/Fatigue (7,6%), Neutropenie (44%) und peripherer Neuropathie (8,4%). Schwere Nebenwirkungen entwickelten 12% der Patientinnen mit Eribulin gegenüber 7% in der Vergleichsgruppe. Studien mit Einsatz der neuen Substanz in Kombinationstherapien sind bereits angelaufen.

Brustkrebs kann seine Biologie verändern

In einer retrospektiven Studie bei metastasiertem Brustkrebs wurde gezeigt, dass sich die biologischen Charakteristika des Primärtumors wie Östrogen-, Progesteron- und HER2-Status oft verändert haben, wenn der Krebs in der Leber Metastasen gestreut hat [8]. Dieser Wechsel der Biologie führte in 12% der untersuchten Fälle zu einer notwendigen Änderung der Therapie, die üblicherweise bei Auftreten eines Rezidivs gemäß der Biologie des Primärtumors erfolgt. Bei 255 Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs ergab der Vergleich der Biopsieergebnisse des Primärtumors und der auf-

getretenen Lebermetastasen hinsichtlich Östrogenrezeptor- (ER-), Progesteronrezeptor- (PgR-) und HER2-Status eine Veränderung des ER-Status in 14,5%, des PgR-Status in 48,6% und des HER2-Status in 13,9% der Fälle. Die Resultate dieser Untersuchung sollten dazu führen, dass eine Biopsie von Lebermetastasen durchgeführt wird, wann immer dies möglich ist, resümierte Giuseppe Curigliano, Mailand, ein Koautor der Studie. Falls Jahre nach der Primärerkrankung rezidivbedingt eine erneute Therapie notwendig wird, sollte diese auf jeden Fall der aktuellen Tumorbiologie angepasst werden.

Genügt die Entfernung befallener Sentinellymphknoten?

In den letzten Jahren ist es zum Standard in der Brustkrebschirurgie geworden, die axillären Lymphknoten nur dann zu entfernen, wenn Wächterlymphknoten befallen sind. Ist dies nicht der Fall, wird auf eine komplette Entfernung der axillären Lymphknoten (ALND) verzichtet. Bei befallenen Wächterlymphknoten ist die ALND dagegen weiterhin der Goldstandard. Die ALND führt zu verbesserter lokaler Kontrolle, aber ein Effekt auf das Gesamtüberleben blieb bisher unsicher. Diese Fragestellung wurde nun in der bisher größten Phase-III-Studie zu diesem Thema untersucht: Klinisch als No kategorisierte Patientinnen mit T1- oder T2-Tumoren wurden einer Biopsie der Wächterlymphknoten unterzogen [9]. Bei Befall von 1 oder 2 Sentinellymphknoten wurden sie nach Tumorentfernung randomisiert für ALND oder Entfernung nur der befallenen Wächterlymphknoten (SNB). Alle Patientinnen erhielten eine adjuvante Strahlentherapie, je nach Situation auch eine adjuvante Chemotherapie. Nach 5 Jahren war es in der ALND-Gruppe bei 3,7% der Patientinnen zu einem Rückfall gekommen, im Vergleich zu 2,1% in der SNB-Gruppe – kein signifikanter Unterschied (p=0,16). Auch die Rückfallrate in der Axilla (0,6% vs. 1,3%, p=0,16), das Gesamtüberleben nach 5 Jahren (91,9% vs. 92,5%, p=0,24) und das krankheitsfreie Überleben (82,2% vs. 83,8%, p=0,13) unterschieden sich in den beiden Gruppen nicht. In dieser Studie konnte demnach kein klinischer Nutzen

der erweiterten ALND gezeigt werden. Eric Winer, Dana Farber Institut, Boston, der Moderator des Vortrags führte diesen Effekt auch auf die stark verbesserten systemischen Chemotherapien und Techniken der Radiotherapie zurück.

Angiogenesehemmer bei Ovarialkarzinom

Ein Hinzufügen des Angiogenesehemmers Bevacizumab (BEV) zur initialen Chemotherapie und anschließende Erhaltungstherapie mit BEV konnte in einer Phase-III-Studie bei Frauen mit fortgeschrittenen Ovarialkarzinomen (Stadium III und IV) die Krankheitsprogression verzögern [10]. Nach der Primäroperation wurden 1873 Frauen randomisiert und nach einem der 3 folgenden Protokolle behandelt:

- 6 Zyklen Paclitaxel/Carboplatin plus Placebo Zyklen 2–22 (Arm 1),
- 6 Zyklen Paclitaxel/Carboplatin plus Bevacizumab Zyklen 2–6, Placebo Zyklen 7–22 (Arm 2),
- 6 Zyklen Paclitaxel/Carboplatin plus Bevacizumab Zyklen 2–6 plus Erhaltungstherapie mit Bevacizumab Zyklen 7–22 (Arm 3).

Wegen der Blutungsgefahr nach der Operation wurde in den Armen II und III erst in Zyklus 2 mit Bevacizumab begonnen. Nach einem medianen Follow-up von rund 17 Monaten zeigte sich in Arm 3 mit bis zu 10 Monaten Bevacizumab-Erhaltungstherapie ein statistisch signifikant längeres progressionsfreies Überleben (PFS) von median 14,1 Monaten im Vergleich zur alleinigen Standardchemotherapie (Arm I, PFS=10,3 Monate). Bei Kombination von Chemotherapie und Bevacizumab ohne Bevacizumab-Erhaltung war kein signifikanter Unterschied zur alleinigen Chemotherapie erkennbar (PFS 11,2 Monate).

Hypertonie der Grade III und IV entwickelte sich mit Bevacizumab, insbesondere bei Erhaltungstherapie, deutlich häufiger (5,4 und 10 vs. 1,6%). Auch zu Perforationen, Blutungen oder Fistelbildungen \geq Grad 3 kam es bei mehr Patientinnen (2,6 bzw. 2,3 vs. 0,8%). Unter Bevacizumab-Erhaltung wurde außerdem häufiger Proteinurie \geq Grad 3 beobachtet,

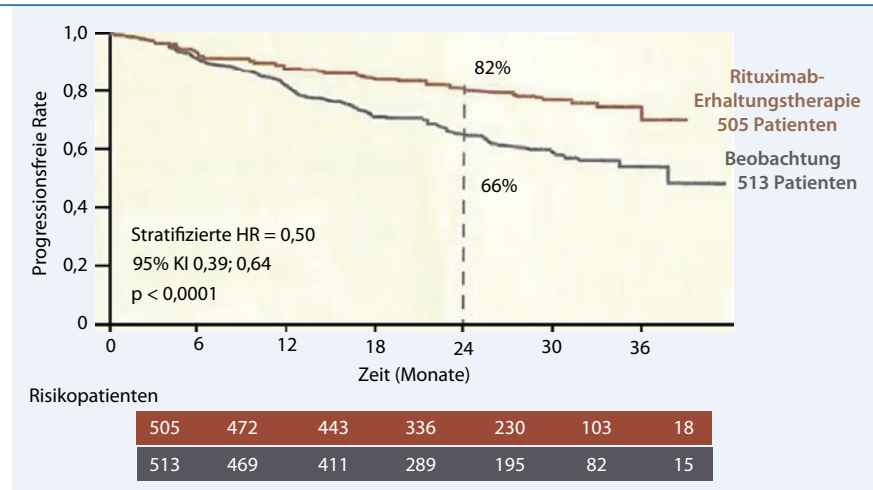


Abb. 3 ▲ Rituximab-Erhaltungstherapie: signifikant verringertes Progressionsrisiko. HR Hazard Ratio, KI Konfidenzintervall

was auf eine Glomerulonephritis hinweisen kann. Angesichts der bekannten Nebenwirkungen von Bevacizumab sollte mit den Patientinnen sehr individuell besprochen werden, ob diese Erhaltungstherapie als Behandlungsoption in Erwägung zu ziehen ist. Festzuhalten bleibt, dass erst die Erhaltungstherapie mit Bevacizumab und nicht schon die Zugabe des Antikörpers zur Chemotherapie zu einer Verlängerung des PFS führte und dass sich die entsprechenden Kaplan-Meier-Kurven für die 3 Arme nach Beendigung der Erhaltungstherapie wieder annähern (■ **Abb. 2**).

Cetuximab ohne Nutzen bei kolorektalen Karzinomen im Stadium III

FOLFOX ist eine der adjuvanten Standardtherapien für das Stadium III des kolorektalen Karzinoms. Bei metastasierten kolorektalen Karzinomen mit dem Wildtyp des *K-RAS*-Onkogens kann Studien zufolge die Kombination aus Cetuximab und FOLFOX das Überleben verlängern. Dies war die Rationale für eine Studie, die untersuchen sollte, ob auch Patienten im Stadium III von dieser Kombination profitieren. In der Phase-III-Studie wurden krankheitsfreies und Gesamtüberleben bei Patienten im Stadium III mit *K-RAS*-Wildtyp verglichen, die adjuvant entweder mit FOLFOX (n=858) oder mit FOLFOX plus Cetuximab (n=902) behandelt worden waren [11]. Bei der geplanten Interimsanalyse zeigte sich kein Vorteil für

die Zugabe von Cetuximab. Das krankheitsfreie Überleben (DFS) war in den beiden Gruppen nahezu gleich (74,1% mit FOLFOX vs. 73,3% mit der Kombination). Unter FOLFOX allein war das Gesamtüberleben sogar etwas besser. Zu moderaten und schweren Nebenwirkungen kam es mit Cetuximab deutlich häufiger, weshalb in dieser Gruppe weniger Patienten alle geplanten Therapiekurse erhalten konnten. Aufgrund dieser Interimsanalyse wurde die Studie vorzeitig abgebrochen.

Erhaltungstherapie mit Rituximab halbiert das Rückfallrisiko bei follikulären Lymphomen

Rituximab-Erhaltungstherapie über 2 Jahre reduzierte in einer internationalen Phase-III-Studie bei Patienten mit follikulären Lymphomen (FL), die auf die initiale Chemotherapie angesprochen hatten, das Risiko eines Rückfalls um 50% ([12], ■ **Abb. 3**). Der Leiter der Studie, Gilles Salles, Lyon, wies darauf hin, dass es bei diesen Lymphomen nach 3 bis 6 Jahren häufig zu Rückfällen kommt. In der Studie erhielten Patienten mit FL der Stadien III und IV, die auf eine rituximabhaltige Induktionstherapie angesprochen hatten, entweder für 2 Jahre Rituximab als Erhaltungstherapie (n=505) oder keine weitere Behandlung (n=513). Nach einem medianen Follow-up von 25 Monaten war es in der Rituximabgruppe bei 18% der Patienten zu einer Progression gekommen, in der

Vergleichsgruppe dagegen bei 34%. Die Vorteile von Rituximab waren unabhängig vom Remissionsgrad nach der Induktion, vom Alter der Patienten und von der Art der Induktionstherapie. Ein längerer Follow-up sei aber notwendig, um den Nutzen dieser Erhaltungstherapie im Hinblick auf die Reduzierung des Rückfallrisikos bestätigen zu können, schränkten die Autoren ein. Die Erhaltungstherapie wurde gut vertragen, die häufigsten Nebenwirkungen waren Infektionen (37% vs. 22%). Die Lebensqualität war in den beiden Gruppen gleich. Basierend auf diesen Daten wurde vom Hersteller von Rituximab in den Vereinigten Staaten und in Europa die Zulassungserweiterung für die Erhaltungstherapie bei follikulären Lymphomen beantragt.

Yoga verhilft zu besserem Schlaf und mildert Fatigue

Eine große randomisierte Phase-II/III-Studie untersuchte den Nutzen von Yoga bei 410 Krebsüberlebenden – 96% Frauen, 75% mit Brustkrebs im Frühstadium. Ein vierwöchiges Yogaprogramm verhalf ihnen zu besserem Schlaf, milderte die Fatigue und besserte ihre Lebensqualität insgesamt [13]. Die Studienteilnehmer hatten über Schlafprobleme während 2 bis 24 Monaten nach Ende der adjuvanten Therapie geklagt. Je nach Zuteilung erhielten sie entweder die Standardnachsorge oder nahmen zusätzlich während 4 Wochen zweimal wöchentlich an einem Yogaprogramm für Krebsüberlebende teil (YOGAS®), bestehend aus Entspannungsübungen, bewusstem Atmen, Meditation und Visualisierungen, wechselnd in stehenden, sitzenden und liegenden Positionen. In der Yoga-Gruppe verbesserten sich Schlafqualität (31% vs. 16%), Fatigue (42% vs. 12%) und die Lebensqualität insgesamt (6% vs. 0%) im Vergleich zur Kontrollgruppe. Außerdem konnte eine Reduktion der Schlafmedikation um 21% verzeichnet werden, während der Bedarf in der Kontrollgruppe sogar um 5% anstieg. Es gibt nur sehr wenige Behandlungsoptionen gegen Schlafprobleme und Fatigue, die bei Krebsüberlebenden für längere Zeit wirksam sind, so Karen Mustian, Rochester, die die Ergebnisse präsen-

tierte. Mit den Ergebnissen dieser Studie könnten Ärzte nun auch eine nichtpharmakologische Behandlung dieser häufigsten Probleme empfehlen.

Korrespondenzadresse

Dr. A. Junker
Sellscheid 100
Wermelskirchen
junkер.wermelskirchen@t-online.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Quiox EA, Oster J, Westeel V et al (2010) Weekly paclitaxel combined with monthly carboplatin versus single agent therapy in patients aged 70 to 89: IFCT-0501 randomized phase III study in advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 2
2. Bang Y, Kwak EL, Shaw AT et al (2010) Clinical activity of the oral ALK inhibitor, PF-02341066, in ALK positive patients with non-small cell lung cancer (NSCLC). Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 3
3. Karp DD, Lee SJ, Shaw Wright GL et al (2010) A phase III intergroup randomized double blind chemoprevention trial of selenium (Se) supplementation in resected stage I non small cell lung cancer (NSCLC). Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 7004
4. Larson RA, Coutre PD, Reiffers J et al (2010) Comparison of Nilotinib and imatinib in patients (pts.) with newly diagnosed chronic myeloid leukemia in chronic phase (CML-CP): ENESTnd beyond one year. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 6501
5. Kantarjian H, Shah NP, Hochhaus A et al (2010) Dasatinib compared to imatinib in patients with newly diagnosed chronic-phase myelogenous leukaemia in chronic phase (CML-CP): 12 month efficacy and safety from the phase 3 DASISION study. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 6501
6. O'Day S, Hodi FS, McDermott DF et al (2010) A phase III, randomized, double-blind, multicenter study comparing monotherapy with ipilimumab or gp100 peptide vaccine and the combination in patients with previously treated, unresectable stage III or IV melanoma. Proceed Am Soc Clin Oncol 2010, abstr. 4. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 6501
7. Twelves C, Loesch D, Blum JL et al (2010) A phase III study (EMBRACE) of eribulin mesylate versus treatment of physician's choice in Patients with locally recurrent or metastatic breast cancer previously treated with an anthracycline and a taxane. on behalf of the Study 305 investigators. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 1004
8. Locatelli MA, Curigliano G, Fumagalli L et al (2010) Should liver metastases of breast cancer be biopsied to improve treatment choice? Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 1008
9. Giuliano AE, McCall LM, Beitsch PD et al (2010) ACOSOG Z0011: A randomized trial of axillary node dissection in women with clinical T1–2 No Mo breast cancer who have a positive sentinel node. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 506

10. Burger RA, Brady MF, Bookman MA et al (2010) Phase III trial of bevacizumab (BEV) in the primary treatment of advanced epithelial ovarian cancer (EOC), primary peritoneal cancer (PPC) or Fallopian tube cancer (FTC): A Gynecologic Oncology Group study. Proceed Am Soc Clin Oncol abstr. LBA 1
11. Alberts SR, Sargent DJ, Smyrk TC et al (2010) Adjuvant mFOLFOX6 with or without cetuximab (Cmab) in KRAS wild-type (WT) patients (pts) with resected stage III colon cancer (CC): Results from NCCTG Intergroup Phase III Trial N0147. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 3507
12. Salles GA, Seymour JF, Feugier P et al (2010) Rituximab maintenance for 2 years in patients with untreated high tumor burden follicular lymphoma after response to immunochemotherapy. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. CRA 8004
13. Mustian KM, Palesh O, Sprod L et al (2010) YOGAS® yoga significantly improves sleep, fatigue and quality of life: A URCC CCOP randomized, controlled clinical trial among 410 cancer survivors. Proceed Am Soc Clin Oncol, abstr. 9013