

Fragebogen

1 Was trifft zu bei der präoperativen funktionellen Evaluation beim Lungenkarzinom?

- A Ein hyperkapnischer Patient ist nicht operabel.
- B Die TLCO stellt einen guten Parameter der postoperativen Mortalität nach Lungenresektion wegen eines Lungenkarzinoms dar.
- C Der abgeschätzte postoperative FEV1-Wert stellt einen guten Parameter für postoperative kardiopulmonale Komplikationen dar.
- D Die Perfusions-/Ventilationsszintigrafie wird nicht mehr zur postoperativen Abschätzung der Lungenfunktion eingesetzt.
- E Zur präoperativen Evaluation beim Lungenkarzinom ist eine Spiroergometrie nie sinnvoll.

2 Was trifft beim Lungenkarzinom zu?

- A Die COPD stellt einen unabhängigen Risikofaktor für die Entwicklung eines Lungenkarzinoms dar.
- B Bei den histologischen Typen führt in Deutschland das kleinzellige Bronchialkarzinom.
- C In den letzten 30 Jahren hat sich die Prognose des Lungenkarzinoms signifikant gebessert.
- D Bei Hämoptysen liegt fast immer ein Lungenkrebs vor.
- E Ein PET-CT erspart dem Patienten die Bronchoskopie (und damit die histologische Sicherung).

3 Welche Antwort zur invasiven Diagnostik des Lungenkarzinoms ist richtig?

- A Bei peripherem Lungenkarzinom ist im Staging neben einer Bronchoskopie grundsätzlich auch eine Mediastinoskopie durchzuführen.
- B Der endobronchiale Ultraschall (EBUS) gestattet die gezielte Biopsie relevanter Lymphknoten paratracheal, subcarinär und am Lungenhilus.
- C Die Thorakoskopie hat bei der Diagnostik des Lungenkarzinoms heutzutage keinen Stellenwert.
- D Die Prognose des Lungenkarzinoms ist bei einer N1- und N2-Lymphknotenmetastasierung identisch.
- E Ohne eine präoperative histopathologische Tumorsicherung ist eine thorakoskopische Tumorresektion eines peripheren Lungenrundherds nicht gestattet.

4 Welche Antwort zur interventionellen Therapie des Lungenkarzinoms ist richtig?

- A Bei endobronchialen Tumorstenosen durch exophytisches Tumorwach-

- tum wird i.d.R. ein Stent gelegt.
- B Ösophagotracheale Fisteln können durch Doppelstenting der Atemwege und der Speiseröhre behandelt werden.
- C Aufgrund seltener Komplikationsmöglichkeiten wird die Indikation zur Stentimplantation bei Atemwegstenosen großzügig gestellt.
- D Stenosen der Atemwege durch Kompression von außen können i.d.R. durch Laserbehandlung behandelt werden.
- E Im Stadium IV mit Fernmetastasen sind auch bei massiver Lungenblutung operative Maßnahmen nicht indiziert.

5 Welche Antwort ist richtig? Die onkologische Standardresektion beim Lungenkarzinom ist

- A die primäre Segmentresektion mit systematischer Lymphadenektomie.
- B die Lobektomie inkl. Brustwandteilresektion.
- C die Pneumonektomie mit Vorhof(teil)resektion.
- D die Lobektomie mit broncho-/angioplastischer Erweiterung.
- E die Entfernung einer anatomischen Funktionseinheit mit systematischer Lymphadenektomie.

6 Welche Antwort ist richtig? Eine erweiterte Lungenresektion

- A bezieht sich ausschließlich auf onkologische Indikationen.
- B ist funktionell immer mit einer Funktionseinschränkung erheblichen Ausmaßes vergesellschaftet.
- C sollte bei Infiltration der Aorta nicht durchgeführt werden.
- D sollte bei Befall der V. cava nicht durchgeführt werden.
- E sollte bei Befall der Hauptcarina nicht durchgeführt werden.

7 Welche Antwort zur medikamentösen Therapie des Lungenkarzinoms ist falsch?

- A Therapiekonzepte, bei denen der Wirkstoff auf die genetischen Veränderungen im Tumor abgestimmt ist, haben in den letzten Jahren zu einem Paradigmenwechsel in der Onkologie geführt.
- B Eine molekular diagnostische Tumorcharakterisierung vor Therapiebeginn ist essenziell, um die individuell optimale Therapie auszuwählen.
- C Die genetischen Alterationen sind mit dem Raucherstatus assoziiert.
- D Es wird empfohlen, ausschließlich Patienten mit Nicht-Plattenepithelkarzinom, die Raucher sind, auf EGFR, ALK und ROS zu testen.

- E Die Testung auf EGFR, ALK und ROS sollte vor Beginn der Erstlinientherapie erfolgen.

8 Welche Antwort zur Therapie mit Immun-Checkpoint-Inhibitoren ist falsch?

- A Damit ein Tumor klinisch relevant werden kann, muss er Strategien entwickeln, dass er dem Immunsystem, das Tumorzellen eigentlich als „fremd“ erkennen müssten, entgeht.
- B Inzwischen wurden Rezeptoren identifiziert, die auf Tumoren bzw. Effektorzellen exprimiert werden, die zu einem „Silencing“ des Immunsystems führen.
- C Rezeptoren, die beim Lungenkarzinom eine klinisch hoch relevante Rolle spielen, sind PD-1 und PDL-1.
- D Die Rezeptor-Ligand-Interaktion führt zu einer Inhibition der zytotoxischen Effektorfunktion von T-Lymphozyten.
- E Bislang sind noch keine Immun-Checkpoint-Inhibitoren zur Therapie des Lungenkarzinoms zugelassen.

9 Stereotaktische Bestrahlungen (SRT) im Bereich der Lunge bieten eine Alternative zur Operation im Frühstadium eines nicht-kleinzelligen Bronchialkarzinoms. Welche der folgenden Aussagen trifft dabei zu?

- A Stereotaktische Bestrahlungen erfolgen in mindestens 10 Sitzungen.
- B Eine COPD ist eine Kontraindikation für eine stereotaktische Bestrahlung.
- C Die lokale Kontrollrate einer SRT ist mit operativen Verfahren vergleichbar.
- D Das Risiko einer höhergradigen (>Grad 2) Pneumonitis liegt bei einer SRT bei etwa 30%.
- E Die Atembeweglichkeit der Tumore wird bei der SRT nicht berücksichtigt.

10 Die Strahlentherapie wird in vielen Situationen bei nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom eingesetzt. Welche Aussage trifft dabei zu?

- A Bei der definitiven Radiochemotherapie sollten möglichst immer alle mediastinalen Lymphknoten mitbestrahlt werden (=elektive nodale Bestrahlung).
- B Eine postoperative mediastinale Bestrahlung sollte aufgrund der Komplikationsraten grundsätzlich vermieden werden.
- C Bei metastasierten Erkrankungen hat die Strahlentherapie keine Bedeutung.
- D Die beste Kombination und Sequenz von Operation, Chemotherapie und Bestrahlung im Stadium III wird kontrovers diskutiert.
- E Cisplatin sollte nicht parallel zu einer Bestrahlung appliziert werden.

Antwortbogen Online-Teilnahme unter <http://cme.thieme.de>

Lernerfolgskontrolle

(nur eine Antwort pro Frage ankreuzen)

1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	7	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	9	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

Ihre Adresse

Name Vorname

Straße PLZ, Ort

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

Ort/Datum Unterschrift

CME-Wertmarken für Nicht-Abonnenten

CME-Wertmarken (für Teilnehmer, die den **klinikarzt** nicht abonniert haben) können beim Verlag zu folgenden Bedingungen erworben werden: 6er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 63,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901916; 12er-Pack Thieme-CME-Wertmarken, Preis: 99,- Euro inkl. MwSt., Artikel-Nr. 901917. Bitte richten Sie Bestellungen an: Georg Thieme Verlag KG, Kundenservice, Postfach 301120, 70451 Stuttgart.

Feld für CME-Wertmarke

Bitte hier Wertmarke aufkleben,
Abonnenten bitte Abonummer eintragen

Teilnahmebedingungen der zertifizierten Fortbildung

Für diese Fortbildungseinheit erhalten Sie 3 Fortbildungspunkte im Rahmen des Fortbildungszertifikates der Ärztekammern. Hierfür:

- müssen 70% der Fragen richtig beantwortet sein.
- muss die oben stehende Erklärung sowie die Evaluation vollständig ausgefüllt sein. Unvollständig ausgefüllte Bögen können nicht berücksichtigt werden!
- muss Ihre Abonentennummer im entsprechenden Feld des Antwortbogens angegeben oder eine CME-Wertmarke im dafür vorgesehenen Feld aufgeklebt sein.

Ihr Ergebnis

(wird vom Verlag ausgefüllt)

Sie haben von Fragen richtig beantwortet und somit bestanden und 3 Fortbildungspunkte erworben nicht bestanden.

Stuttgart, (Stempel/Unterschrift)

Wichtige Hinweise

Die CME-Beiträge des **klinikarzt** wurden durch die Ärztekammer Nordrhein anerkannt. Der **klinikarzt** ist zur Vergabe der Fortbildungspunkte für diese Fortbildungseinheit berechtigt. Diese Fortbildungspunkte der Ärztekammer Nordrhein werden von anderen zertifizierenden Ärztekammern anerkannt. Die Vergabe der Fortbildungspunkte ist nicht an ein Abonnement gekoppelt!

Bitte senden Sie den vollständig ausgefüllten Antwortbogen und einen an Sie selbst adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag an den Georg Thieme Verlag KG, CME, Joachim Ortleb, Postfach 301120, 70451 Stuttgart. **Einsendeschluss** ist der 15.02.2017 (Datum des Poststempels). VNR: 2760512016149750618. Die Zertifikate werden spätestens 3 Wochen nach Erhalt des Antwortbogens versandt. Von telefonischen Anfragen bitten wir abzusehen.

Didaktisch-methodische Evaluation

1 Das Fortbildungsthema kommt in meiner ärztlichen Tätigkeit

- häufig vor selten vor regelmäßig vor gar nicht vor

2 Bezüglich des Fortbildungsthemas gab es für mich vor dem Studium dieses Beitrages

- eine feste Gesamtstrategie keine Strategie noch offene Einzelprobleme:

3 Bezüglich des Fortbildungsthemas

- fühle ich mich nach dem Studium des Beitrages in meiner Strategie bestätigt
- habe ich meine Strategie geändert:
- habe ich erstmals eine einheitliche Strategie erarbeitet
- habe ich keine einheitliche Strategie ableiten können

4 Wurden aus der Sicht Ihrer täglichen Praxis heraus wichtige Aspekte des Themas

- nicht erwähnt? Ja / Nein – wenn ja, welche:
- zu knapp abgehandelt? Ja / Nein – wenn ja, welche:
- überbewertet? Ja / Nein – wenn ja, welche:

5 Verständlichkeit des Beitrags

- Der Beitrag ist nur für Spezialisten verständlich Der Beitrag ist auch für Nicht-Spezialisten verständlich

6 Beantwortung der Fragen

- Die Fragen lassen sich aus dem Studium des Beitrages allein beantworten
- Die Fragen lassen sich nur unter Zuhilfenahme zusätzlicher Literatur beantworten

7 Die Aussagen des Beitrages benötigen eine ausführlichere Darstellung

- zusätzlicher Daten von Befunden bildgebender Verfahren die Darstellung ist ausreichend

8 Wieviel Zeit haben Sie für das Lesen des Beitrages und die Bearbeitung des Fragebogens benötigt?

Minuten

Fragen zur Person

Ich bin Mitglied der Ärztekammer:

Jahr meiner Approbation:

Ich befinde mich in Weiterbildung zum:

Ich habe eine abgeschlossene Weiterbildung in (bitte Fach eintragen):

Ich bin tätig als: Assistenzarzt Chefarzt Sonstiges Oberarzt Niedergelassener Arzt