

## Internationales Forum der Herausgeber der EbM-Guidelines

Auf Einladung von Geliem (A. Sönnichsen, S. Rabady), der österreichischen Herausgebergruppe der EbM-Guidelines für Allgemeinmedizin, fand ein internationales Treffen in den Räumen des Instituts für Allgemeinmedizin der MedUni Wien statt. Teilgenommen haben sowohl Ärzte (Verfasser von Artikeln und Reviewer), Software-Experten als auch Geschäftsführer der nationalen Herausgeberfirmen. Federführend als Verfasser der Guidelines ist Finnland.

Die finnische medizinische Gesellschaft Duodecim wurde schon 1881 gegründet und hat sich der Entwicklung verlässlicher und einfach zugänglicher Information für Ärzte und der Weiterbildung von Ärzten verschrieben. Eine breite Zusammenarbeit der finnischen Ärzte ist Grundlage für die Entwicklung entsprechender Inhalte. Die Duodecim Publishing Company veröffentlicht relevante Informationen sowohl in traditioneller Buchform als auch auf elektronischer Basis.

Das wichtigste Werk der finnischen Gruppe sind die EbM-Guidelines, ein Werk mit über 1.100 Kapiteln, das als Point-of-Care-Tool auf allen Computern im finnischen Gesundheitssystem läuft, ergänzt durch ein elektronisches Decision-Support-Tool, Patienteninformativmaterial, weit mehr als 1.000 Bilder und Videos, Audiobeispiele, Berechnungsformeln und eine lange Liste von Literatur- und Evidenzquellen. Ein kontinuierlicher Update-Prozess sorgt ständig für Aktualität. In Finnland sind diese Guidelines fix in die Praxissoftware aufgenommen. Dort wird

auch die englische Übersetzung verfasst. Alle drei Jahre wird ein Buch gedruckt, allerdings gibt es Überlegungen, nur noch die elektronische Variante anzubieten.

Vor 17 Jahren wurde die ÖGAM auf die finnischen EbM-Guidelines aufmerksam und erkannte deren Bedeutung. Professionelle Übersetzer und eine große Gruppe von Allgemeinärzten als Reviewer schafften die Monsterarbeit, das Werk zu übersetzen und an österreichische Bedingungen anzupassen. Das erste Buch erschien in Zusammenarbeit mit dem Verlagshaus der Ärzte und wurde ein Bestseller. Mittlerweile gibt es selbstverständlich auch eine elektronische Version, die nicht nur in Ordinationen, sondern auch in Spitalsambulanzen als Nachschlagewerk verwendet wird. Updates werden laufend integriert.

Die EbM-Guidelines werden derzeit in den jeweiligen Sprachen im deutschen Sprachraum (D-A-CH: Deutschland, Österreich, Schweiz), in Belgien, Frankreich, Estland, Russland, Kanada und Italien verwendet. Interessant ist, dass gute Erfahrungen mit Übersetzungssoftware gemacht wurden. In allen Ländern haben Reviewerteams die Texte kontrolliert und die jeweiligen nationalen Abweichungen und Besonderheiten integriert.

Ein Trend zur Arbeit mit elektronischen Medien ist unübersehbar. Manche Länder sind schon mehrere Schritte voraus, haben jahrelange Erfahrung mit umfassender Speicherung von Patientendaten, Codierung, Medikamentenverschreibung auf elektroni-



Dr. Barbara Degn

Ärztin für Allgemeinmedizin

chem Weg und der Integration der EbM-Guidelines in die Software von Ordinationen und Spitalsambulanzen.

Bei dem Treffen wurden die unterschiedlichen Arbeitsweisen mit den EbM-Guidelines miteinander verglichen, Erfahrungen ausgetauscht, Möglichkeiten zur Qualitätssicherung besprochen, Informationen zum Review-Prozess gegeben sowie Überlegungen zu Transparenz bei der Bearbeitung angestellt. Angedacht wurde auch ein internationales Reviewer-Board. In drei Arbeitsgruppen wurden Prozesse und technische Infrastruktur, Volumen, Qualität und Adaptationsmöglichkeiten der Inhalte sowie Möglichkeiten für Marketing und Implementierung auf nationaler Ebene besprochen.

Nicht zuletzt ist es wichtig, dass sich bei einem solchen Meeting die Personen, die sonst nur elektronisch miteinander kommunizieren, im selben Raum gegenüber sitzen und die anfallenden Probleme auch beim Smalltalk in den Kaffeepausen besprechen können. Ein gemeinsames Abendessen darf natürlich auch nicht fehlen!

Weitere Informationen:  
[www.ebm-guidelines.at](http://www.ebm-guidelines.at)

### EBMG Distributors' Forum 2019

Wien, 26.-27. 9. 2019

Teilnehmer: Finnland, Estland, Frankreich, Belgien, Deutschland, Russland, Ungarn, Österreich; entschuldigt: Italien, Ukraine, Kanada

# EbM-Guidelines

# Bronchuskarzinom

EbM-Guidelines

Evidenzbasierte Medizin  
für Klinik und Praxis

*EbM-Guidelines, zuletzt verändert am 27. 5. 2019*

*Autor: Aija Knuutila*

*Review: M. Graninger, Andreas Sönnichsen*

## Wichtiges in Kürze

- Es handelt sich um eine heterogene Tumorgruppe pulmonalen Ursprungs.
- bekannte Risikofaktoren: an erster Stelle das Rauchen, zusätzlich beruflich bedingte Exposition in bestimmten Arbeitsumfeldern
- Besondere Risikogruppen sind unter anderem Raucher mittleren Alters und älter (> 45 Jahre) mit zum Beispiel
- veränderten Merkmalen des üblichen Hustens, Hämoptysen
- rezidivierenden Atemwegsinfektionen
- Gewichtsverlust und Verschlechterung des Allgemeinzustands
- Manche Arten von Bronchuskarzinomen können jedoch auch bei Nichtraucher auftreten oder bei Menschen, die nur wenig geraucht haben.

## Epidemiologie

- Weltweit führt das Bronchuskarzinom zu mehr krebserkrankten Todesfällen als jede andere Erkrankung.
- Die Inzidenz korreliert mit der Prävalenz des Rauchens.
  - ▶ In Finnland hat beispielsweise die Inzidenz bei Frauen kontinuierlich zugenommen, seit Frauen zunehmend mehr rauchen.
  - ▶ Ebenso hat die altersadjustierte Inzidenz bei Männern im gleichen Ausmaß abgenommen wie das Rauchen; dennoch ist Lungenkrebs nach dem Prostatakarzinom noch immer die zweithäufigste Tumorform bei finnischen Männern.

## Ursachen

- **Rauchen:**
  - ▶ Rauchen verursacht etwa 80–90 % der Lungenkrebsfälle.
  - ▶ Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass in etwa 15 % der Fälle keine relevante Raucheranamnese vorliegt. Die Pathogenese des Bronchuskarzinoms bei Nichtrauchern ist anders gartet.
    - Die bekanntesten Veränderungen der Signalwege von Adenokarzinomen, die vor allem bei Nichtrauchern auftreten, sind EGFR-Mutationen und ALK-Rearrangements.
- **Asbest:**
  - ▶ Raucher mit signifikanter Asbest-Exposition haben ein bis zu 50-fach höheres Lungenkrebsrisiko als Nichtraucher ohne Exposition.
- **Andere:**
  - ▶ zum Beispiel Arsen, Chrom und Nickel (berufliche Belastung)
  - ▶ Strahlung (vor allem Radon in Verbindung mit Rauchen)

- ▶ genetische Prädisposition

## Histopathologische Subgruppen

- **nichtkleinzellige Karzinome** – Anteil an allen Bronchuskarzinomen etwa 75 %
  - ▶ Plattenepithelkarzinom (30–40 %); abnehmender Prozentsatz
  - ▶ Adenokarzinom (50 %); zunehmender Prozentsatz
    - mehrere Subtypen mit unterschiedlichem klinischem Verhalten und Prognose, zum Beispiel Tumoren mit lepidischem Wachstum und solide Adenokarzinome
  - ▶ anaplastisch-großzelliges Karzinom (5 %).
- **kleinzellige Karzinome** – Anteil an allen Bronchuskarzinomen etwa 20 %

## Symptomatik und Befunde

- Die Symptome werden vom Primärtumor oder von Metastasen ausgelöst oder sind paraneoplastisch. Zu den häufigsten Symptomen zählen:
  - ▶ Husten oder veränderter Husten, Hämoptysen
  - ▶ Schmerzen (im Thorax oder extrathorakal, zum Beispiel von Knochenmetastasen)
  - ▶ Dyspnoe
  - ▶ Heiserkeit
  - ▶ Appetit- und Gewichtsverlust
- Befunde bei Verdacht auf Lungenkarzinom:
  - ▶ Verschattung in der Lunge im Thoraxröntgen mit oder ohne vergrößerte Lymphknoten im Hilus und/oder Mediastinum
  - ▶ vergrößerte Lymphknoten in Hals, Schlüsselbeinrinne und/oder Axillae
  - ▶ Befunde in Zusammenhang mit Metastasen (Gehirn, Knochen, Lungen, Leber, Nebennieren)

## Metastasierung

- Ausbreitung innerhalb des Thorax:
  - ▶ in einen anderen Lappen derselben Lungenhälfte, in die andere Lungenhälfte
  - ▶ In hiläre, mediastinale, klavikuläre oder axilläre Lymphknoten
  - ▶ direkte Invasion von Mediastinum, großen Gefäßen, Thoraxwand, Perikard, Pleura, Wirbelkörpern, Rippen oder Plexus brachialis
- Dissemination in extrathorakale Organe:
  - ▶ Gehirn, Knochen, Leber und Nebennieren sind die häufigsten Zielstrukturen.
- Das kleinzellige Karzinom ist zum Zeitpunkt der Diagnose meist disseminiert. Typischerweise erfolgt die Streuung in einem frühen Stadium in sowohl lokale als auch extrathorakale Loci. Beim kleinzelligen Karzinom im begrenzten Stadium sind die pathologischen Veränderungen auf eine Thoraxseite beschränkt.

## Diagnostik

- Im Frühstadium ist das Thoraxröntgen die wichtigste Untersuchung.
- Ergibt sich auf Basis von Thoraxröntgen und Symptomatik der Verdacht auf ein Lungenkarzinom, ist der Patient für weitere Untersuchungen an eine pulmonologische Abteilung zu überweisen.
  - ▶ Die wichtigste weitere Untersuchung ist der kontrastverstärkte CT-Scan von Thorax und oberem Abdomen und auf Basis dieser Befunde Bronchoskopie und/oder andere Methoden zur Entnahme histologischer Proben (Biopsien von Primärtumor und/oder Metastasen). In manchen Fällen kann ein PET-Scan zusätzliche Informationen für die Stadieneinteilung des Tumors liefern.
  - ▶ Für die Diagnostik des Lungenkarzinoms gibt es keine geeigneten Serumtumormarker-Assays.
- Die Sinnhaftigkeit invasiver diagnostischer Maßnahmen sollte individuell abgewogen werden (Behandlungsmöglichkeiten siehe weiter unten), denn nicht alle Patienten profitieren davon.
- Differenzialdiagnostisch relevant sind zum Beispiel Narben im Lungengewebe, Veränderungen durch abgelaufene Infektionen und Metastasen anderer Malignome.

## Prävention

- Junge Menschen sollten nicht mit dem Rauchen beginnen.
- Raucher sollten damit aufhören.\*
- Schutz vor Asbestexposition und anderen bekannten berufsbedingten Karzinogenen

## Behandlung

- Die Therapie der Wahl hängt vom Zelltyp des Karzinoms (nichtkleinzelliges Karzinom mit seinen verschiedenen Subtypen und möglicherweise identifizierten Mutationen versus kleinzellig) und von der Krankheitsausbreitung (TNM-Stadium) ab.
- Der Allgemeinzustand des Patienten (WHO 0–4) und seine Komorbiditäten beeinflussen ebenfalls die therapeutischen Optionen und deren potenziellen Nutzen für den Betroffenen.
- Erstlinienbehandlung für nichtgestreute **nichtkleinzellige** Bronchuskarzinome ist die Operation (Evidenzgrad C): Resektion eines Lungenlappens oder einer ganzen Lunge. Die Radikaloperation ist bei bis zu 20–25 % dieser Patienten möglich. Manche Patienten profitieren nach der Radikaloperation von einer postoperativen zytotoxischen Chemotherapie\*.
- Im Falle einer lokoregionären Beteiligung (etwa 15–20 %) erhält der Patient eine Kombination aller möglichen Therapiemodalitäten: Operation, Chemo- und Strahlentherapie. Die Chemotherapie kann beispielsweise vor der Operation (Evidenzgrad C) oder gleichzeitig mit der Strahlentherapie eingesetzt werden (Evidenzgrad B).
- Bei Streuung der Krankheit (50–60 %) ist die Chemotherapie als Kombination aus zwei zytotoxischen Wirkstoffen die Erstlinienbehandlung (Evidenzgrad A). Bei späterer erneuter Progression können Patienten in gutem Allgemeinzustand eine Zweitlinien-Chemotherapie erhalten. Bei ausgewählten Patienten kann auch eine Immuntherapie eingesetzt werden. Die Entwicklung von Immuntherapien zur Behandlung von Lungenkrebs ist derzeit Gegenstand intensiver Forschung. Einige der Patienten mit gestreuter Krankheit und Tumorexpression von EGFR-Mutati-

on oder ALK-Rearrangement können von zielgerichteten molekularen Wirkstoffen profitieren (EGFR-Hemmer, ALK-Hemmer). Jedoch ist derzeit keine bekannte kurative Behandlung für das disseminierte Bronchuskarzinom verfügbar.

- ▶ Nicht alle Patienten mit disseminiertem nichtkleinzelligem Lungenkarzinom sprechen auf die derzeit bekannten Behandlungsformen an. Es sollte bedacht werden, dass die Therapie sehr belastend sein kann.
- Die primäre Behandlung für das kleinzellige Bronchuskarzinom ist die zytotoxische Chemotherapie (Evidenzgrad C, B). Die primäre Behandlung für die auf eine Thoraxseite beschränkte Erkrankung ist die Chemoradiotherapie, das heißt, die zytotoxische Chemotherapie kombiniert mit Strahlentherapie.
  - ▶ Bei Patienten mit disseminierter Behandlung kann die Strahlentherapie palliativ eingesetzt werden, zum Beispiel bei Knochenmetastasen.
  - ▶ Die prophylaktische Strahlentherapie des Gehirns kann bei Patienten erwogen werden, bei denen ein komplettes oder partielles Ansprechen auf die Primärtherapie erreicht wurde, da Gehirnmetastasen bei dieser Tumorform sehr häufig sind.
- symptomatische Behandlung für Patienten mit Lungenkrebs\*

## Follow-up

- Der Nutzen eines systematischen Follow-ups für alle Lungenkrebspatienten wurde bislang noch nicht verifiziert. Das Follow-up ist dann von Bedeutung, wenn im Falle eines möglichen Rezidivs eine aktive onkologische Behandlung eingeleitet werden kann. Ziel des Follow-ups ist die Identifizierung von Rezidiv oder Progression der Erkrankung; das Follow-up kann außerdem bei der Implementierung einer guten symptomatischen Behandlung eine Rolle spielen.
- Die wichtigsten zu überwachenden Parameter sind:
  - ▶ Allgemeinzustand, Erfassung von Symptomen
  - ▶ Auskultation der Lunge, Palpation der Lymphknotenstationen
  - ▶ Thoraxröntgen und, wenn nötig, CT-Scan
  - ▶ genereller Status, Gewichtsverlust, Schmerzen
- Bezüglich des Nutzens beziehungsweise der Eignung von Serumtumormarkern für das Follow-up liegt keine Evidenz vor.

## Prognose

- **nichtkleinzelliges Lungenkarzinom:**
  - ▶ Die Fünf-Jahres-Überlebensrate für alle Patienten ist 10–13 %.
  - ▶ Die Fünf-Jahres-Überlebensrate für ausschließlich radikal operierte Patienten ist 55–65 %.
  - ▶ Bei disseminierten Karzinomen variieren die Überlebensraten je nach Subtyp, jedoch sind nach 2 Jahren noch etwa 20 % der Patienten am Leben.
- **kleinzelliges Lungenkarzinom:**
  - ▶ Bei lokalisierter Erkrankung liegt die durchschnittliche Überlebensdauer bei etwa 14–20 Monaten, bei disseminierter Erkrankung sind es etwa 7–12 Monate. Die Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt unter 3 %.

- Früh M, De Ruyscher D, Popat S et al., Small-cell lung cancer (SCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2013; 24 Suppl 6]:vi99–105. PubMed  
 - Reck M, Popat S, Reinmuth N et al., Metastatic non-small-cell lung cancer (NSCLC): ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2014; 25 Suppl 3]:iii27–39. PubMed  
 - Burdett S, Pignon JP, Tierney J et al., Adjuvant chemotherapy for resected early-stage non-small cell lung cancer. Cochrane Database Syst Rev 2015; 3]:CD011430. PubMed

\* Weiterführende Literatur siehe EBM-Guidelines: ebm-guidelines.at



## 19. ÖSTERREICHISCHE WINTERTAGUNG FÜR ALLGEMEIN- UND FAMILIENMEDIZIN

18. – 24. Jänner 2020 | Zug / Lech a. Arlberg | Hotel Rote Wand

### PROGRAMM:

<p><b>SAMSTAG, 18.01.2020</b> Frühe Landärzte und ihre PatientInnen Meinrad Pichler • Bregenz</p> <p><b>SONNTAG, 19.01.2020</b> Suizidalität in der Allgemeinpraxis - das Beziehungsnetzwerk als Ressource Barbara Hasiba • Birkfeld</p> <p>Das sportärztliche Attest in der Allgemeinpraxis Ulrike Preiml • Wien</p> <p>Workshop: Vergleich internationaler Konzepte im Gesundheitswesen – Effekte an messbaren Parametern für unsere Patienten. Sind wir auf dem Weg einer zweigeteilten Struktur? Thomas Jordan • Jar (NOR)</p> <p>Kränkung Reinhard Haller • Frastanz</p> <p><b>MONTAG, 20.01.2020</b> „Gemeinsam Gut Entscheiden: eine Initiative von ÄrztInnen für ÄrztInnen und PatientInnen“ Andrea Siebenhofer-Kroitzsch • Graz</p> <p>Gicht, neu bewertet Horst Prautzsch • Tübingen (D)</p> <p>Digitale Gesundheit - digitale Hilfsmittel Cornelia Marti • St. Gallen (CH)</p> <p><b>DIENSTAG, 21.01.2020</b> Management und Differentialdiagnostik der Dyspnoe Neue Leitlinien Spirometrie interaktiv zur Diagnostik und therapeutischen Entscheidungsfindung bei Asthma bronchiale und COPD + Fallbeispiele Antonius Schneider • München (D) Peter Kowatsch • St. Gilgen</p> <p>Seltene Erkrankungen Reinhold Glehr • Hartberg</p>	<p><b>MITTWOCH, 22.01.2020</b> Evidenz versus Erfahrungsmedizin - ein Widerspruch? Susanne Rabady • Windigsteig</p> <p>Arzneimittelstudien und Leitlinien im Spannungsfeld von Interessenskonflikten Wilhelm Niebling • Freiburg (D)</p> <p>Praktische Schmerztherapie in der Rheumatologie Dietmar Striberski • Bludenz</p> <p><b>DONNERSTAG, 23.01.2020</b> Osteoporose NEU (mit Fallbeispielen) Angela Leisner-Möschel • Hohenems</p> <p>Triage bei Kopfschmerzen Werner Philipp • Feldkirch</p> <p>Palliativmedizin - interdisziplinäre Doppelkonferenz Raoul Pinter • St. Gallen (CH)</p> <p><b>FREITAG, 24.01.2020</b> 1. Herzfrequenz • der vergessene Risikofaktor; 2. Kann ein gesundes Herz überlastet werden? Günther Neumayr • Lienz</p> <p>Nephrologie kompakt Christian Koppelstätter • Innsbruck</p> <p>Lehrpraxisleiterseminar I und II Herbert Bachler • Innsbruck &amp; Thomas Jungblut • Bregenz</p> <p>Reisemitbringsel &amp; Reiseprophylaxe wie Impfungen et al Sabine Koppelstätter • Innsbruck</p> <p style="text-align: center;">* * * * *</p> <p><b>VERANSTALTER:</b> Österreichische Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (ÖGAM)</p> <p><b>KONGRESSBÜRO:</b> Wiener Medizinische Akademie GmbH 1090 Wien, Alser Straße 4 oegam-wintertagung@medacad.org</p>
---	---

**DFP:** Für die Veranstaltung werden insgesamt 54 Fortbildungspunkte eingereicht

INFOS und ANMELDUNG unter: [www.oegam.at](http://www.oegam.at)