

ebminfo.at

ärzteinformativszentrum

EbM Ärzteinformativszentrum · www.ebminfo.at
Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Donau-Universität Krems

Antwortdokument zur Anfrage

Lungenkrebs: Computertomographie-Screening bei Personen mit hohem Risiko

erstellt 1 / 2012 · www.ebminfo.at/lungenkrebs-ct-screening

PIKO Frage

Eine Studie an über 50.000 HochrisikopatientInnen (30 Jahre mindestens 1 Packung Zigaretten pro Tag) zeigte, dass jährliche Low-Dose Computertomographie-Untersuchungen des Thorax zu einer relativen Reduktion der Lungenkrebsbedingten Mortalität führen.¹

Wie hoch ist das Bias-Risiko dieser Studie?

Ergebnisse

Der National Lung Screening Trial ist eine randomisierte Untersuchung an über 50.000 Hochrisikopatienten (starke Raucher: mindestens 30 pack-years = 30 Jahre mindestens 1 Packung Zigaretten pro Tag). Ergebnisse zeigten, dass jährliche low-dose-Computertomografie (CT)-Untersuchungen zu einer relativen Reduktion von Lungenkrebs-bedingter Mortalität von durchschnittlich 20% (mindestens 7%, bis zu 27%) führen.¹ 247 Todesfälle pro 100.000 ersonenjahre in der CT-Gruppe standen 309 Todesfällen pro 100.000 Personenjahre in der konventionellen Thorax-Röntgen (TX)-Gruppe gegenüber.

Bei einem mittleren Follow-Up von 6,5 Jahren, wurden 645 Lungenkrebsfälle pro 100.000 Personenjahre in der CT-Gruppe und 572 Lungenkrebsfälle pro 100.000 Personenjahre in der TX-Gruppe entdeckt.

Die Studie zeigte jedoch auch ein hohes Risiko für falsch-positive Befunde. Im Rahmen von 3 Screening Runden wurden 24,2% in der CT-Gruppe und 6,9% in der TX-Gruppe mit einem positiven Befund beurteilt. Die kumulative Rate an falsch positiven Befunden war hoch: 96,4% in der CT-Gruppe und 94,5% in der TX-Gruppe.

Bei 1000 schweren Rauchern könnten somit über 6, 5 Jahre durch CT-Screening 3 Leben durch Früherkennung gerettet werden. Gleichzeitig würde es aber bei 231 Patienten zu mindestens 1 falsch positiven Befund kommen, 22 Personen würden nicht notwendigen invasiven Maßnahmen unterzogen werden, 18 würden ohne Gewinn an Lebenszeit operiert werden und 6 würden nicht tödlich verlaufende Komplikationen als Resultat der vorgenommenen Eingriffe haben.

Das Bias Risiko der Studie ist insgesamt gering. Die Randomisierung und die Geheimhaltung der Randomisierungs-Sequenz waren adäquat. Wesentliche prognostische Merkmale waren in beiden Gruppen gleich verteilt. Die primären Endresultate wurden verblindet beurteilt. Die

allgemeine und die differentielle Drop-Out Rate waren gering (5% Drop Out CT-gruppe, 8% TX-Gruppe). Eine Intention-to-Treat Analyse wurde durchgeführt.

Zusammenfassend zeigte die Studie eine deutliche Reduktion an Lungenkrebspezifischer Mortalität im Vergleich zu einem Screening mit Thoraxröntgen. In Bezug auf die österreichische Situation (kein empfohlenes Lungenkrebscreening für Personen mit hohem Risiko) ist der zu erwartende gesundheitliche Vorteil sicherlich noch größer als in der Studie (im Vergleich zu Thoraxröntgen). Die Kehrseite ist eine hohe Rate an Überdiagnosen und nichtnotwendigen diagnostischen und therapeutischen Interventionen. Personen, die Lungenkrebscreening in Betracht ziehen, müssen über Vor- und Nachteile aufgeklärt werden. Wichtig ist auch, dass diese Ergebnisse nur für Personen mit hohem Risiko gelten (starke Raucher, mindestens 30 pack-years). Bei Personen mit geringerem Risiko ist der potentielle Nutzen mit Sicherheit geringer, beziehungsweise kann der Schaden durch Überdiagnosen überwiegen.

Stärke der Evidenz

Evidenz dafür, dass bei HochrisikopatientInnen (30 Jahre mindestens 1 Packung Zigaretten pro Tag) eine jährliche Low-Dose Computertomographie-Untersuchung des Thorax, die Lungenkrebsbedingte Mortalität reduzieren kann:



Hoch

Die Stärke der Evidenz ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.



Moderat

Die Stärke der Evidenz ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



Niedrig

Die Stärke der Evidenz ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes / der Intervention haben.



Insuffizient

Die Evidenz ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können.

Referenzen

1. Aberle DR, Adams AM, Berg CD, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. N Engl J Med. Aug 4 2011;365(5):395-409.

Partner

Das EbM Ärztinformationszentrum wird durch eine Kooperation des niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds · www.noegus.at · und der Donau-Universität Krems · www.donau-uni.ac.at/ebm · ermöglicht.

Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems - basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin - verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.

PARTNER

Landeskliniken-Holding 
IHRE GESUNDHEIT. UNSER ZIEL.

