



Rapid Review

## Ist bei Personen mit Familienangehörigen, die an einem Pankreaskarzinom erkrankten, Screening mittels CA 19-9 sinnvoll?

erstellt von Dr. Anna Glechner, Dr. Angela Kaminski-Hartenthaler

<http://www.ebminfo.at/pankreaskarzinom-CA19-9-screening>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Glechner A., Kaminski-Hartenthaler A.; Ist bei Personen mit Familienangehörigen, die an einem Pankreaskarzinom erkrankten, Screening mittels CA 19-9 Screening sinnvoll? Führt ein CA 19-9 Screening dazu, dass Pankreaskarzinome früher entdeckt werden und dadurch Morbidität und Mortalität gesenkt werden können?. EbM Ärzteinformationszentrum; Februar 2018. Available from: <http://www.ebminfo.at/pankreaskarzinom-CA19-9-screening>

## Anfrage / PIKO-Frage

Ist bei Personen mit Familienangehörigen, die an einem Pankreaskarzinom erkrankten, Screening mittels CA 19-9 Screening sinnvoll? Führt ein CA 19-9 Screening dazu, dass Pankreaskarzinome früher entdeckt werden und dadurch Morbidität und Mortalität gesenkt werden können?

## Ergebnisse

Laut Statistik Austria erkranken pro Jahr 9,7 pro 100,000 Personen an einem Pankreaskarzinom.[1] 9,1 pro 100,000 Personen in Österreich versterben daran jährlich. Angehörige von Pankreaskarzinom-PatientInnen haben ein höheres Risiko, selbst ein Pankreaskarzinom zu entwickeln.[2-4] Eine amerikanische, prospektive Beobachtungsstudie beobachtete 3934 Personen, die mit einem oder mehreren Pankreaskarzinom-PatientInnen erstgradig verwandt waren.[4] Während einer Studiendauer von 12 Jahren, erkrankten 29 (0,7%) Personen an einem Pankreaskarzinom. In der Normalbevölkerung hätte man bei gleicher Stichprobengröße 4 Fälle erwartet [Standardisiertes Inzidenz-Verhältnis (SIR): 6,79; 95 % KI: 4,54-9,75].

PatientInnen mit Pankreaskarzinom überleben auch bei kurativer Heilung durch eine Pankreasresektion nur in der Minderheit mehr als 2 Jahre: 20% der PatientInnen ohne und 10% der PatientInnen mit befallenen Lymphknoten.[2] UpToDate gibt keine eindeutige Empfehlung ab, ob und wie Personen mit familiärem Risiko untersucht werden sollen. Experten schlagen vor, Screeninguntersuchungen bei Angehörigen durchzuführen. Mit welchem Verfahren und wie häufig gescreent werden soll bleibt derzeit noch unklar.[2, 5-7] Die AMWF (Arbeitsgemeinschaft der Medizinischen Wissenschaftlichen Fachgesellschaften) empfiehlt aufgrund des erheblichen Risikos falsch positiver Befunde, derzeit keine Screening-Untersuchungen bei Familienangehörigen von Pankreaskarzinom-PatientInnen.[8]

Wir haben keine Studie gefunden, die Screening mittels CA 19-9 bei Personen mit höherem Risiko gegen keine oder eine andere Screening-Untersuchung verglich.

## Stärke der Evidenz



**0 von 3 = Insuffizient**

Auf Grund des Fehlens von Studien, die Screening mittels CA 19-9 bei Personen mit höherem familiärem Risiko, an einem Pankreaskarzinom zu erkranken, gegen keine oder eine andere Screening-Untersuchung vergleichen, ist die Evidenz unzureichend, um eine Aussage darüber zu treffen, ob CA 19-9 ein geeignetes Screeningtool für PatientInnen mit familiärem Pankreaskarzinomrisiko darstellt.

# Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, PubMed, UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Congress ableiteten. Die Suche erfasste alle Studien bis 18.06.2014. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Dies ist kein systematischer Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

# Resultate

## Studien

Laut Statistik Austria erkrankten 2011 in Österreich 1,585 Menschen an einem Pankreaskarzinom.[3] Das entspricht 9,7 Neuerkrankungen und 9,1 Sterbefällen pro 100.000 Personen pro Jahr. Angehörige von Pankreaskarzinom-PatientInnen haben ein höheres Risiko, selbst ein Pankreaskarzinom zu entwickeln.[2-4] Eine amerikanische prospektive Beobachtungsstudie sammelte während 12 Jahren Daten von Familienangehörigen von PatientInnen mit Pankreaskarzinom (National Familial Pancreas Tumor Registry).[4] Von 3934 Personen, die einen oder mehr Verwandte ersten Grades mit einem Pankreaskarzinom hatten, erkrankten 29 (0,7%) Personen an einem Pankreaskarzinom. In der Normalbevölkerung hätte man bei gleicher Stichprobengröße 4 Fälle erwartet (Standardisiertes Inzidenz-Verhältnis (SIR): 6,79; 95 % KI [Konfidenzintervall]: 4,54-9,75).

Eine operative Entfernung des Pankreas stellt die einzige mögliche kurative Behandlung des Pankreaskarzinoms dar.[2] Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung sind nur 15-20 % der Erkrankten Kandidaten für eine Pankreas-Resektion. Weiters überlebt auch unter den PatientInnen, deren Pankreas reseziert wird, nur eine Minderheit mehr als 2 Jahre: 20% der PatientInnen ohne und 10% der PatientInnen mit befallenen Lymphknoten. Experten empfehlen bei Personen mit erhöhtem Risiko (z.B.  $\geq 3$  erst-, zweit-, oder drittgradig Verwandte, oder  $\geq 1$  erstgradig Verwandter mit Pankreaskarzinom) zu screenen, wobei die Art der Untersuchung und das Screeningintervall noch unklar sind.[5-7] Diskutiert werden derzeit folgende Methoden: Computertomographie, endoskopischer Ultraschall, endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie, Magnetresonanztomographie und Magnetresonanztomographie-Cholangiopankreatikographie.[2] Die AMWF (Arbeitsgemeinschaft der Medizinischen Wissenschaftlichen Fachgesellschaften) empfiehlt aufgrund des erheblichen Risikos falsch positiver Befunde derzeit keine Screening-Untersuchungen bei Familienangehörigen von Pankreaskarzinom-PatientInnen.[8]

Wir haben keine Studien gefunden, die eine Screeninguntersuchung mittels CA 19-9 bei Personen mit höherem Risiko gegen keine oder eine andere diagnostische Untersuchung verglichen. Eine prospektive Beobachtungsstudie untersuchte den CA 19-9 Spiegel bei asymptomatischen Personen während 6 Monaten.[9] In dieser Studie war nicht bekannt, ob Familienangehörige von Erkrankten mit Pankreaskarzinom teilnahmen. Bei etwa 3% von 353 Personen mit erhöhtem CA 19-9 Spiegel wurde ein maligner Tumor diagnostiziert (1%

bzw. 4 Fälle davon waren ein Pankreaskarzinom). Alle anderen erhöhten Werte wiesen entweder auf eine benigne Veränderung (27,5%) hin oder waren unspezifisch erhöht (69,7%). Die Autoren kamen zu dem Schluß, dass sich eine Untersuchung mittels CA 19-9 bei asymptomatischen Personen als Screening-Tool nicht eignet.

# Suchstrategien

Suche bis 18.06.2014

## Pubmed

- #42 Search ("Pancreatic Neoplasms"[Mesh] AND "Early Detection of Cancer"[Mesh]) (130)
- #71 Search ("Tumor Markers, Biological"[Mesh] AND "Pancreatic Neoplasms/diagnosis"[Mesh]) (3276)
- #72 Search (#42 OR #71) (3356)
- #73 Search "CA-19-9 Antigen"[Mesh] (1993)
- #74 Search (#72 AND #73) (536)
- #70 Search (Systematic Review[tw] OR ("Review"[Publication Type] AND "systematic"[tiab])) (69690)
- #75 Search ("Cohort Studies"[Mesh] OR "Meta-Analysis" [Publication Type]) (1371417)
- #76 Search (#74 AND (#70 OR #75)) (173)

## Cochrane Library

- #1 [mh "Pancreatic Neoplasms"] or (pancreatic next (cancer or neoplasm\*)) (1346)
- #2 [mh "Early Detection of Cancer"] or "Cancer Screening" or ("Cancer Early" near/2 (detection or diagnosis)) (2344)
- #3 #1 and #2 (11)
- #4 [mh "Pancreatic Neoplasms"/DI] or ((pancreatic next (cancer or neoplasm\*)) and diagnosis) (234)
- #5 [mh "Tumor Markers, Biological"] or "Tumor Markers" (3420)
- #6 #4 and #5 (15)
- #7 #3 or #6 (24)

# Referenzen

1. Austria, S. Bauchspeicheldrüse. 2011.
2. Carlos Fernandez-del Castillo, M. and M. Ramon E Jimenez, Epidemiology and risk factors for exocrine pancreatic cancer. UpToDate, 2014: p. 1-18.
3. Klein, A.P., et al., Prospective risk of pancreatic cancer in familial pancreatic cancer kindreds. Cancer Res, 2004. **64**(7): p. 2634-8.
4. Brune, K.A., et al., Importance of age of onset in pancreatic cancer kindreds. J Natl Cancer Inst, 2010. **102**(2): p. 119-26.
5. Brand, R.E., et al., Advances in counselling and surveillance of patients at risk for pancreatic cancer. Gut, 2007. **56**(10): p. 1460-9.
6. McFaul, C.D., et al., Anticipation in familial pancreatic cancer. Gut, 2006. **55**(2): p. 252-8.
7. Grover, S. and S. Syngal, Hereditary pancreatic cancer. Gastroenterology, 2010. **139**(4): p. 1076-80, 1080 e1-2.
8. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, D.K., AWMF) S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom, Langversion 1.0. 2013. **AWMF Registriernummer: 032-010OL.**
9. Kim, B.J., et al., How do we interpret an elevated carbohydrate antigen 19-9 level in asymptomatic subjects? Dig Liver Dis, 2009. **41**(5): p. 364-9.

## Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärztinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am [Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie](#) der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



## 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.