



---

AUS DEM NETZWERK EVIDENZBASIERTE MEDIZIN

---

# Werden ältere Menschen benachteiligt, wenn Screening-Programme altersbegrenzt sind?

Wie der Nutzen von Krebsfrüherkennung von  
Alter und Gesundheitszustand abhängt.

---

VON PROF. DR. INGRID MÜHLHAUSER IM AUFTRAG DES NETZWERKS EVIDENZBASIERTE MEDIZIN E. V.  
([WWW.EBM-NETZWERK.DE](http://WWW.EBM-NETZWERK.DE))

# W

Werden ältere Menschen diskriminiert, weil manche Screening-Programme altersbegrenzt sind? In Deutschland zahlt die gesetzliche Krankenversicherung ein Mammographie-Screening bis zum Ende des 70. Lebensjahrs, die letzte Einladung zum Screening auf Gebärmutterhalskrebs soll nun mit dem 65. Lebensjahr erfolgen. Keine Altersbegrenzung gibt es für das Screening auf Hautkrebs oder den Stuhltest auf okkultes Blut. Hingegen können Frauen ab dem 55., Männer ab dem 50. Lebensjahr, nur zwei Mal die große Darmspiegelung im Abstand von mindestens 10 Jahren in Anspruch

nehmen. International wird von einem generellen Krebscreening bei Personen, die älter als 70 oder 75 Jahre sind, meist abgeraten. Ein individuelles Abwägen von möglichen Vor- und Nachteilen wird empfohlen, sofern eine restliche Lebenserwartung von mindestens 10 Jahren wahrscheinlich ist.

## **NUTZEN HÄNGT VOM GESUNDHEITZUSTAND AB**

Schon vor 15 Jahren haben australische Wissenschaftlerinnen darauf hingewiesen, dass der Nutzen von Mammographie-Screening erheblich vom Gesundheitszustand der Frauen abhängt (Barratt A et al. BMJ 2005). Tabelle 1 zeigt Ergebnisse dieser Studie wie sie bei Adaptation für Frauen in Deutschland im Alter zwischen 70 und 80 Jahren aussehen könnten. Die Daten sind Schätzwerte, da entsprechende Erhebungen zum Zusammenhang von subjektiv bewertetem Gesundheitszustand und Sterberaten in dieser Form für Frauen in Deutschland nicht vorliegen. Entscheidend dabei ist jedoch das Verhältnis zwischen Gesamtmortalität und den Sterberaten an Brustkrebs.

Brustkrebs ist bei Frauen die häufigste einzelne Krebserkrankung. Dennoch ist die Wahrscheinlichkeit sehr viel höher an einer anderen Krebserkrankung oder

**TABELLE 1. TODESURSACHEN VON ÄLTEREN FRAUEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM GESUNDHEITZUSTAND (SCHÄTZWERTE)**

	1000 Frauen vom 70. bis 79. Lebensjahr		
	Gesundheitszustand (Selbsteinschätzung durch die Frauen)		
	Sehr gut	Mäßig	Schlecht
Anzahl der Frauen, die insgesamt versterben	100	200	400
Anzahl der Frauen, die an Brustkrebs versterben	7	7	6

Modifiziert nach Table 2, Barratt A et al. BMJ 2005 (aus: Ingrid Mühlhauser: Unsinn Vorsorgemedizin. Rohwohlt Verlag, 2017)

einer Herz-Kreislaufkrankung zu versterben. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes sind im Jahr 2017 in Deutschland von je 1000 Frauen etwa 220 an einer bösartigen Neubildung verstorben, davon 39 an Brustkrebs, etwa 400 verstarben an Krankheiten des Kreislaufsystems.

### LEBENSERWARTUNG IST RELEVANT

Nun hat eine US-amerikanische Gruppe von Wissenschaftlerinnen weitere Analysen zum Einfluss von Alter und Begleiterkrankungen auf den möglichen Nutzen von Mammographie-Screening publiziert (Demb J et al. JNCI 2020).

Ausgewertet wurden Krankenkassendaten für einen Zeitraum von 10 Jahren von 222.088 Frauen, die im Alter zwischen 66 und 94 Jahren mindestens eine Screening-Mammographie erhalten hatten. Der Charlson Comorbidity Index (CCI, von 0 bis  $\geq 2$ ) wurde zur Bewertung des Mortalitätsrisikos durch Begleiterkrankungen genutzt. Tabelle 2 zeigt eine vereinfachte Zusammenfassung der entsprechenden Table 4 aus der Publikation von Demb J et al.:

**TABELLE 2. INVASIVER BRUSTKREBS UND STERBERATEN VON 222.088 ÄLTEREN FRAUEN IN ABHÄNGIGKEIT VON ALTER UND KOMORBIDITÄT**

Ereignisse in Abhängigkeit von der Komorbidität (CCI)*	10 Jahres Risiko für ein Endpunktereignis Anzahl pro 1000 Frauen		
	Altersgruppe 66-74 Jahre	Altersgruppe 75-84 Jahre	Altersgruppe 85-94 Jahre
<b>Frauen mit Erstdiagnose invasiver Brustkrebs (N=7583)</b>			
CCI = 0	40	37	27
CCI = 1	40	34	29
CCI $\geq 2$	39	34	21
<b>Verstorben an Brustkrebs (N=471)</b>			
CCI = 0	2	3	-
CCI = 1	3	4	-
CCI $\geq 2$	3	3	-
<b>Verstorben an anderen Todesursachen (N=42 229)</b>			
CCI = 0	104	298	603
CCI = 1	225	460	728
CCI $\geq 2$	434	617	848

Anmerkung: Die Konfidenzintervalle sind eng; sie werden zur besseren Lesbarkeit nicht dargestellt.

Tabelle 2 zeigt, dass die Häufigkeit von invasivem Brustkrebs in der Tendenz mit dem Alter abnimmt, jedoch kaum durch Komorbidität beeinflusst wird. Die Gesamtsterblichkeit beträgt in der jüngeren Altersgruppe zwischen 10% und 40% während der 10 Jahre Beobachtungszeit, hingegen sind es in der Altersgruppe ab 85 Jahre zwischen 60% und 85%. Tod am erstmals diagnostizierten Brustkrebs ist dabei sehr selten, weniger als 0,2% bis 0,4% der Frauen versterben über 10 Jahre daran. Deutlich ist die starke Abhängigkeit der Gesamtmortalität vom Alter und der Komorbidität. →



→ Die Wahrscheinlichkeit für jede einzelne bösartige Neoplasie ist vergleichsweise gering, selbst wenn es sich um Brustkrebs als dem häufigsten Krebsleiden handelt. Ähnliche Relationen zwischen einer spezifischen Krebstodesursache und der Gesamtsterblichkeit finden sich auch für alle anderen einzelnen, noch selteneren Krebsleiden, wie Prostatakrebs, Darmkrebs, Lungenkrebs, Hautkrebs oder Gebärmutterhalskrebs.

Bei älteren Menschen wird besonders deutlich, wie wichtig es ist, eine begrenzte Lebenserwartung bei medizinischen Entscheidungen zu berücksichtigen.

### **SCHADEN DURCH SCREENING BEI ÄLTEREN MENSCHEN OFT GRÖßER**

Unerwünschte Nebeneffekte von Krebsfrüherkennung betreffen auch ältere Menschen oder können sogar deutlich verstärkt auftreten. In der vorliegenden amerikanischen Studie entfielen 23% der Brustkrebsdiagnosen auf DCIS (duktales carcinoma-in-situ). Die Autorinnen interpretieren diese Befunde als Überdiagnosen, da sich ein DCIS bei einer begrenzten Lebenserwartung kaum jemals als klinisch relevanter Brustkrebs manifestieren würde. Zusätzlich wäre zu berücksichtigen, dass im Alter Krebserkrankungen oft einen prognostisch günstigeren Verlauf haben, als bei jungen Menschen.

Je nach Screening-Test können die unerwünschten Effekte noch deutlicher sein. So sind Komplikationen bei einer großen Darmspiegelung bei älteren Menschen, die an verschiedenen Begleiterkrankungen leiden, ausgeprägter als bei gesunden Personen. Bei jüngeren Menschen wird mit 2 bis 4 schweren Komplikationen pro 1000 Untersuchungen gerechnet. Die aufwendige Darmreinigung kann jedoch für ältere Personen mit Herz- oder Nierenerkrankungen besonders belastend sein. Auch eine Behandlung mit bestimmten Medikamenten, etwa Blutgerinnungshemmer, können das Komplikationsrisiko erhöhen, Nahrungskarenz und

Sedierung begünstigen Stürze. Auch Personen mit chronischen Lungenleiden haben häufiger Komplikationen. Das Risiko ist erhöht in der Vorbereitungsphase, während und in den Wochen nach einer großen Darmspiegelung (Nee J et al. Mayo Clin Proc 2020).

### **INDIVIDUELLE PROGNOSE SCHWIERIG ABER RELEVANT**

Auch wenn es nicht möglich ist, für einen einzelnen Menschen eine exakte Prognose zu stellen, so ist eine grobe Einschätzung der restlichen Lebenszeit aufgrund von Alter und Komorbidität für viele präventive und therapeutische Eingriffe bei älteren Menschen eine wichtige Grundlage für eine angemessene medizinische Entscheidung (Yourman LC et al. JAMA 2012). Dies gilt nicht nur für Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen, sondern auch für eingreifende Behandlungen. So kann der Verzicht auf eine Krebstherapie eine bessere Option sein als eine Operation oder Chemotherapie.

Zunehmend werden Prognose-Instrumente angeboten, die neben dem Alter auch relevante Begleiterkrankungen und die funktionale Gesundheit der älteren Menschen berücksichtigen. Beispielsweise finden sich auf der Website der kalifornischen Universität San Francisco das ePrognosis Testmaterial (<https://eprognosis.ucsf.edu/>) sowie einzelne Entscheidungshilfen zur Krebsfrüherkennung bei älteren Menschen (<http://cancerscreening.epronosis.org/>). Wenige Testinstrumente sind jedoch ausreichend evaluiert, und eine Übertragbarkeit auf andere Populationen und Gesundheitssysteme müsste jeweils geprüft werden.

### **INFORMIERTES ENTSCHEIDEN HANDLUNGSLAITEND**

Auch für individuelle Entscheidungen zum Screening bei älteren Menschen muss mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit der Nutzen den möglichen Schaden

überwiegen. Evidenzbasierte Informationen zur vergleichenden Beurteilung von Krankheits- und Sterberisiken sowie Nutzen und Schaden von Prävention und Behandlungsmaßnahmen wären als Entscheidungsgrundlage nötig. Entscheidungshilfen zum Screening auf Brustkrebs, Darmkrebs und Gebärmutterhalskrebs werden im Rahmen der organisierten Früherkennungsprogramme auf der Website des Gemeinsamen Bundesausschusses ([www.g-ba.de/service/versicherteninformationen/](http://www.g-ba.de/service/versicherteninformationen/)) oder über das IQWiG ([www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)) zur Verfügung gestellt. Die Broschüren sind evidenzbasiert in Bezug auf Inhalte und Präsentation der Informationen. Sie beschränken sich jedoch auf die jüngeren Zielgruppen des organisierten Screenings. Auch sind vergleichende Angaben zur Wahrscheinlichkeit für andere konkurrierende Krebserkrankungen, Komorbidität oder konkurrierende Todesursachen nicht Inhalt der offiziellen Entscheidungshilfen.

#### FAZIT:

Wenn ältere Menschen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wünschen, so müssten die Aufklärungsgespräche über Nutzen und Schaden grundsätzlich die restliche Lebenserwartung sowie die individuelle Komorbidität berücksichtigen. Nur auf diese Weise ist eine realistische Einschätzung der möglichen Vor- und Nachteile für das persönliche Leben möglich. ■

\*Charlson Komorbiditätsindex.

<https://www.pschyrembel.de/>

„Statistischer Test zur Abschätzung der Morbidität und Mortalität von Patienten anhand 19 prognostisch relevanter Nebenerkrankungen wie Herzinfarkt, Lebererkrankung oder Demenz. Die Haupterkrankung des Patienten (z. B. ein Karzinom) fließt in die Berechnung nicht ein. Der Index hilft u. a. bei Therapieentscheidungen in der Onkologie.“



**Univ.-Prof. Dr. med.  
Ingrid Mühlhauser**  
Universität Hamburg  
MIN Fakultät  
Gesundheitswissenschaften  
E-Mail: [Ingrid\\_Muehlhauser@uni-hamburg.de](mailto:Ingrid_Muehlhauser@uni-hamburg.de)  
Tel: 040 42838 3988

#### Literatur:

- Demb J, Abraham L, Miglioretti DL et al.; for the Breast Cancer Surveillance Consortium Screening Mammography Outcomes: Risk of Breast Cancer and Mortality by Comorbidity Score and Age. *J Natl Cancer Inst* 2020;112(6):djz172
- Nee J, Chippendale RZ, Feuerstein JD. Screening for Colon Cancer in Older Adults: Risks, Benefits, and When to Stop. *Mayo Clin Proc.* 2020 Jan;95(1):184-196. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.02.021.Review.
- Yourman LC, Lee SJ, Schonberg MA, Widera EW, Smith AK. Prognostic Indices for Older Adults: A Systematic Review. *JAMA* 2012;307(2):182-192. doi:10.1001/jama.2011.1966

