

Hintergrundinformation

Der geriatrische Krebspatient:

Besondere Anforderungen an die medizinische Versorgung

In Folge der steigenden Lebenserwartung und dem gleichzeitigen Geburtenrückgang in Deutschland wird in Zukunft der Anteil alter Menschen an der Bevölkerung erheblich zunehmen: Derzeit sind ca. 17 Prozent der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland über 65 Jahre alt, Schätzungen gehen jedoch davon aus, dass ihr Anteil bis zum Jahr 2030 auf etwa 25-27 Prozent ansteigen wird.¹ Dies hat neben renten- und gesundheitspolitischen Implikationen auch ganz konkrete Auswirkungen auf die Prävalenz onkologischer Erkrankungen sowie auf die medizinische Versorgung in der Onkologie: Da Tumore mit wenigen Ausnahmen eine Erkrankung des höheren Lebensalters sind, wird auch **die Anzahl geriatrischer Krebspatienten stark zunehmen**. Leiden bei den unter 65jährigen 200 von 100.000 Menschen an einer Krebserkrankung, so sind in der älteren Bevölkerung bereits 2.000 von 100.000 betroffen. Der altersabhängige Anstieg der Krebserkrankungen betrifft dabei alle häufigen Tumorentitäten wie kolorektale Karzinome, Bronchial-, Mamma- und Prostatakarzinome.² Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass zum einen im Rahmen des Alters die DNA geschädigt wird, was zu Zellentartungen führen kann. Zum anderen lassen im Alter die Abwehrkräfte gegenüber dem Wachstum von Tumoren nach.³

Unterschiede zwischen jungen und älteren Krebspatienten

Die onkologische Behandlung älterer Patienten ist eine Herausforderung an die medizinische und pflegerische Versorgung. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Krebserkrankungen älterer Menschen von denen der jüngeren unterscheiden: Wird bei jüngeren Patienten

¹ Gesundheitsberichterstattung des Bundes, http://www.gbe-bund.de/cgi-express/oowaro/ExpSrv634/dbxwdevkit/xwd_init?isgbetol/xs_start/38993870/10297853

² Wedding U., Höffken, K. Forum Fokus 2001; 05:30-32.

³ Balducci L, Cancer control 2001; März/April:2-25.

die Prognose hauptsächlich von den Parametern des Tumors, wie Krankheitsstadium, Grading, Rezeptorstatus etc. bestimmt, haben bei älteren Patienten auch verschiedene altersspezifische Faktoren einen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung und die Therapieverträglichkeit.

Diese Besonderheiten können in drei verschiedene Bereiche eingeteilt werden:

1. Unterschiede in der Biologie der Krebserkrankung.

Die Tumorerkrankung, die in einem alten Körper entsteht, kann sich grundsätzlich von der eines jungen Körpers unterscheiden. Inwiefern sich somit das Alter auf das Wachstum des Primärtumors, seine Metastasenbildung und die notwendige Therapie auswirkt, lässt sich jedoch nur für jede Tumorentität einzeln beantworten. Beispielsweise haben mehr ältere Patientinnen mit Mammakarzinom günstige tumorbiologische Eigenschaften als jüngere, wogegen die akute myeloische Leukämie bei älteren Patienten eher eine ungünstige Biologie aufweist.

2. Unterschiede im somatischen Bereich. Hierunter fallen:

a) die Abnahme der Organfunktionen. Im Alter kommt es zu physiologischen Veränderungen wie beispielsweise einer Verminderung der Kreatinin-Clearance, der Vitalkapazität der Lunge, des maximalen Herzzeitvolumens oder der Leberdurchblutung.² Außerdem baut sich das funktionelle Knochenmarkgewebe, das so genannte Stroma, um - Fasern und Fettmarkanteile vermehren sich.⁴

b) die Änderung pharmakokinetischer Parameter. Bei älteren Krebspatienten kann sich die Absorption ändern, da die gastrale Säuresekretion, die gastrointestinale Motilität, der Blutfluss im Splanchnikusgebiet und die resorptive Oberfläche abnehmen. Aufgrund der Abnahme des Körperwassers reduziert sich das Verteilungsvolumen

⁴ Kolb G. F. Der Internist 2002; 43:959-964.

polarer Substanzen und das der apolaren Substanzen nimmt zu. Auch sinkt der Albumingehalt mit zunehmendem Alter, so dass der Anteil der freien Medikamentenfraktion erhöht sein kann. Der Abbau von Medikamenten kann sich aufgrund eingeschränkter Leber- und Nierendurchblutung sowie einer reduzierten Kreatinin-Clearance verzögern.

c) die Einschränkung der Reservekapazität. Bei alten Menschen ist die Fähigkeit zur Wiederherstellung des Gleichgewichts der physiologischen Körperfunktionen (Homöostase) nach Störungen eingeschränkt (zum Beispiel im Rahmen von Belastungen durch eine Krebserkrankung oder deren Therapie).

d) Multimorbidität. Alte Menschen sind häufig von chronischen, teilweise nebeneinander existierenden Erkrankungen betroffen. Dazu zählen Herz-, Kreislauf-, Atemwegs-, Gelenk- und Stoffwechselerkrankungen sowie gastrointestinale Beschwerden.

e) Polypharmakotherapie. Ältere Patienten nehmen häufig parallel mehrere ärztlich verordnete Medikamente ein, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung beeinflussen und auch die Compliance verschlechtern können.

f) die Einschränkung des funktionellen Status. Die Fähigkeit zu Aktivitäten des täglichen Lebens ist geringer als bei jüngeren Patienten.

g) die Einschränkung der Restlebenserwartung. Ältere Patienten haben eine geringere verbleibende Lebenserwartung als jüngere, was sich in vielerlei Hinsicht auf die Art und Dauer der Therapie sowie auf die begleitende Betreuung auswirken kann.²

3. Unterschiede im psychosozialen Bereich.

Im fortgeschrittenen Alter ist die selbstständige Lebensführung häufiger eingeschränkt. Ältere Personen haben darüber hinaus weniger berufliche und familiäre Verpflichtungen, ihr soziales Netzwerk verkleinert sich - der Anteil an allein lebenden

Personen steigt an. Vor diesem Hintergrund stellt die Krebserkrankung häufig eine zusätzliche Belastung dar. Gleichzeitig zeigt sich jedoch in verschiedenen Studien, dass viele ältere Krebspatienten über eine relativ hohe psychische Widerstandskraft verfügen, sie sind durchschnittlich etwas weniger psychisch durch ihre Erkrankung belastet als jüngere.⁵

Auswirkungen auf die Therapierbarkeit älterer Patienten

Aufgrund der dargestellten medizinischen Besonderheiten erfordert die onkologische Therapieentscheidung bei älteren Krebspatienten die systematische Berücksichtigung der individuellen Situation des Menschen.² Häufig wird pauschal unterstellt, dass die Toxizitäten einer Chemotherapie bei älteren Patienten grundsätzlich höher ausfallen als bei jüngeren – ein Irrglaube, da die aktuelle Forschung zeigt, dass der Nutzen und die Nebenwirkungen einer Chemotherapie bei ansonsten gesunden älteren Patienten mit denen von jüngeren vergleichbar sind. Das Alter an sich ist damit kein Entscheidungskriterium für die Therapiewahl. Von Bedeutung sind vielmehr die oben beschriebenen Begleitumstände wie der körperliche, mentale, emotionale und funktionale Status des Patienten.³

Beispielsweise können Begleiterkrankungen den Verlauf der Krebserkrankung negativ beeinflussen. Und auch die altersabhängigen pharmakokinetischen Veränderungen können zu einer **zunehmenden Toxizität von Chemotherapien** bei älteren Patienten führen: Durch einen Rückgang des Gesamtkörperwassers sinkt das Verteilungsvolumen von Medikamenten. Eine eingeschränkte Nierenfunktion im Alter kann zu einer verminderten Ausscheidung von Medikamenten wie Zytostatika aus dem Körper führen.³ Problematisch ist auch die **Hämatotoxizität** vieler Therapien im Alter, die darauf zurückzuführen ist, dass die Stammzellen „hämatopoetischen Stress“ schlechter kompensieren können. Die Folge ist eine reduzierte Stammzellzahl sowie ein erhöhtes Infektionsrisiko.^{4, 6}

⁵ Pinquart, M. Forum Fokus 2001; 05:39-41.

⁶ Rothstein G. Blood 1993; 82:2601-2604.

Darüber hinaus können sich die altersbedingten Veränderungen auch auf die Pharmakodynamik, das heißt die Wirkung eines Medikaments auf den Organismus, auswirken, was (bei älteren Patienten) oft zu einer **zunehmenden Resistenz** gegenüber der Tumor bekämpfenden Aktivität von chemotherapeutischen Medikamenten führt. Zytostatika, die eigentlich Apoptose induzieren, sind weniger effektiv, wenn ein gewisser Anteil der Tumorzellen hierzu die Fähigkeit verloren hat.³ Außerdem sind die Tumor bekämpfenden Eigenschaften am effektivsten in gut mit Sauerstoff versorgten, schnell wachsenden Zellen. Die Behandlung älterer Patienten kann daher weniger erfolgreich sein, da die Tumore in diesem Alter oft schlechter mit Sauerstoff versorgt werden als bei jüngeren.^{3,7}

Die Therapie geriatrischer Krebspatienten in der Praxis

Bisher spielen alte Patienten – obwohl sie am stärksten von onkologischen Erkrankungen betroffen sind - weder in der Geriatrie noch in der klassischen Onkologie eine wichtige Rolle.⁴ Vielmehr zeigen Untersuchungen **Defizite in der Diagnose und Therapie** von geriatrischen Krebspatienten im Vergleich zu jüngeren: So wird bei alten Menschen die Krebserkrankung seltener im Rahmen von Früherkennungsuntersuchungen festgestellt (obwohl dies für diese Patientengruppe gerade sinnvoll wäre) und auch häufiger nicht durch histologische Untersuchungen abgesichert. Gleichzeitig erfolgt seltener eine definitive Stadieneinteilung. Die Behandlung ist ebenfalls unzureichend. So erhalten geriatrische Patienten aufgrund ihres Alters beispielsweise weniger häufig eine Strahlentherapie oder eine Operation bei Brust-, Eierstock- oder kleinzelligem Lungenkrebs, obwohl diese Therapien in vielen Fällen von Nutzen wären.⁸

Diese Defizite machen deutlich, dass es notwendig ist, Versorgungskonzepte zu entwickeln, die den vielfältigen Ansprüchen älterer Patienten gerecht werden können. Leider fehlen bis-

⁷ Balducci L., Extermann M. The Oncologist 2000; 5:224-237.

⁸ Turner N. J., Harward R A et al. BMJ 1999, 319:309-312

her Standards zur Beurteilung ihrer Behandlungssituation.⁹ Sie sind generell in onkologischen Studien unterrepräsentiert.¹⁰

Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde die Initiative Geriatrische Hämatologie und Onkologie (IN-GHO) von führenden Experten auf dem Gebiet der geriatrischen Onkologie mit Unterstützung von Ortho Biotech, Division of Janssen-Cilag GmbH, ins Leben gerufen. Sie hat es sich zum Ziel gesetzt, Fachkreise und Öffentlichkeit für das Thema „Krebs im Alter“ zu sensibilisieren und umfassend zu informieren sowie einen Beitrag bei der Weiterentwicklung von Leitlinien zu leisten.

⁹ Friedrich C., Pientka L. Forum Fokus 2001; 05:24-28

¹⁰ Hutchins L. F. et al. N Engl J Med 1999; 341:2061-2067.