

Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung bei Krebspatienten in der Rehabilitation

Krebserkrankungen haben in den letzten 15 Jahren eine deutliche Zunahme erfahren. Die therapeutischen Fortschritte führen gerade bei jüngeren Krebspatienten zu längeren Überlebenszeiten mit einer guten Lebensqualität, sodass gerade für diese Patientengruppe eine Rehabilitation mit Reintegration in den sozialen Alltag sehr wertvoll erscheint.

Bedeutung der onkologischen Rehabilitation

Krebserkrankungen haben in den letzten 15 Jahren eine zunehmende Bedeutung erlangt. In 2010 traten in der Bundesrepublik Deutschland ca. 450.000 Krebsneuerkrankungen auf; gegenüber 2006 entspricht dies einem Anstieg um ca. 23.000 Fälle (5,4%; [21]). Ursache für diesen Anstieg dürfte neben besseren diagnostischen Möglichkeiten auch der demographische Wandel sein. Parallel hierzu konnten deutliche Verbesserungen der Therapie maligner Erkrankungen erreicht werden. Insbesondere jüngere Krebspatienten profitieren überdurchschnittlich von steigenden Überlebenszeiten. Das früher in der Regel tödliche Leiden verwandelt sich zunehmend in eine chronische Erkrankung mit mehr oder weniger ausgeprägten funktionellen Einschränkungen und damit einhergehender reduzierter Lebensqualität und Leistungsfähigkeit. Der Erhalt der Lebensqualität stellt einen möglicherweise wichtigen prognostischen Faktor dar, welcher über eine erhaltene Leistungsfähigkeit so-

wohl im privaten, aber auch beruflichen Umfeld determiniert wird [14]. Der Verlust der Leistungsfähigkeit und damit des Arbeitsplatzes ist mit z. T. erheblichen finanziellen Folgen für den Patienten verbunden. Andererseits verlieren Krebskranke ihren Arbeitsplatz signifikant häufiger als gleichaltrige Gesunde [6].

Die onkologische Behandlung von Krebspatienten darf nicht mit Chemotherapie, Bestrahlung oder Operation enden

Aus diesem Grunde darf die onkologische Behandlung und Betreuung von Krebspatienten nicht mit der Chemotherapie, Bestrahlung oder Operation enden, sondern muss sich auch den sozialen und beruflichen Folgen der Erkrankung und der Therapie stellen. Dies ist Aufgabe aller sozialmedizinisch tätigen Ärzte. Die Beschreibung der Leistungsfähigkeit bzw. deren Einschränkungen erfolgen auf dem Boden z. T. gesetzlicher, z. T. medizinischer Vorgaben, die im Folgenden dargestellt werden.

Mögliche Funktionseinschränkungen nach Krebserkrankung/-behandlung werden u. a. durch folgende Faktoren bestimmt:

- Operationsfolgen,
- Bestrahlungsfolgen,
- (Spät-)Toxizität der medikamentösen Tumorthherapie,
- notwendige Erhaltungs-/Langzeittherapien,

- psychische Belastungen (Störung des Körperbildes, z. B. nach Stomaanlage oder Brustoperation, Rezidivängste, Depressionen, Fatigue-Syndrom),
- Störungen sozialer/gesellschaftlicher Funktionen (z. B. Gefährdung des Erwerbslebens, der Familienstrukturen, sozialer Abstieg).

Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung

Der Rehaentlassungsbericht ist Dokumentation der medizinischen Rehabilitation und gleichzeitig sozialmedizinisches Gutachten im Hinblick auf das verbliebene (Rest-)Leistungsvermögen des Patienten [7]. Der Gutachter – ein in Begutachtungsfragen erfahrener Sozialmediziner – beschreibt das Fähigkeitsprofil des Versicherten und setzt es in Beziehung zu den Anforderungen der zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit sowie den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarkts. Sozialmedizinisch relevant sind jene Einschränkungen, die sich über einen längeren Zeitraum (mehr als 6 Monate) oder auf Dauer negativ auf die Ausübung der Erwerbstätigkeit auswirken. Die sozialmedizinische Leistungsbeurteilung erstreckt sich auf:

- den zeitlichen Umfang, in dem die letzte berufliche Tätigkeit ausgeübt werden kann (quantitative Beurteilung im Hinblick auf die zuletzt ausgeübte Tätigkeit),
- das allgemeine Belastbarkeitsniveau in Verbindung mit dem Fähigkeitsprofil,

- Funktionseinschränkungen unter Berücksichtigung des Kompensationsvermögens (qualitative Beurteilung),
- den zeitlichen Umfang, in dem unter Berücksichtigung der generellen Einsatzkriterien eine Erwerbstätigkeit ausgeübt werden kann (quantitative Beurteilung im Hinblick auf die Belastbarkeit auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt).

Kann eine Tätigkeit für 6 h/Tag oder mehr ausgeführt werden, so besteht vollschichtiges Leistungsvermögen, eine Erwerbsminderung liegt nicht vor. Kann eine Tätigkeit für 3–6 h/Tag ausgeführt werden, so ist das Leistungsvermögen teilweise aufgehoben (teilweise Erwerbsminderung). Kann eine Tätigkeit für weniger als 3 h/Tag ausgeführt werden, so ist das Leistungsvermögen aufgehoben (volle Erwerbsminderung) [7]. Die qualitative Beurteilung wird durch Angabe positiver und negativer Leistungsmerkmale präzisiert. Die Frage der Erwerbsfähigkeit orientiert sich maßgeblich an der juristischen Grundnorm der Einsatzfähigkeit im Minimum leichter Tätigkeiten über einen Zeitraum von 6 h/Tag und mehr mit „üblichen“ qualitativen Leistungseinschränkungen bei erhaltener Wegefähigkeit. Wegefähigkeit bedeutet hierbei die Fähigkeit eines Versicherten, eine Arbeitsstelle aufzusuchen (Zurücklegen von jeweils 500 m viermal täglich innerhalb von jeweils maximal 20 min; [12]).

- **Wichtig ist die Unterscheidung und Abgrenzung des Begriffs Leistungsfähigkeit vom Begriff der Arbeitsfähigkeit/Arbeitsunfähigkeit.**

Arbeitsunfähigkeit als Terminus des Krankenversicherungsrechts bezieht sich begrifflich auf die ausgeübte Tätigkeit bzw. eine zumutbare Tätigkeit. Arbeitsunfähigkeit ist dann gegeben, wenn die Fähigkeit zur Leistungserbringung nur Übergangsweise/zeitweise (durch eine akute Erkrankung) aufgehoben ist. Als Lohnersatzleistung während der Zeit der Arbeitsunfähigkeit zahlt die gesetzliche Krankenversicherung Krankengeld für maximal 78 Wochen (1 1/2 Jahre). Nach Ablauf dieser Zeit wird der Patient „ausgesteuert“, d. h., die Zahlung des Kranken-

Zusammenfassung · Abstract

Onkologe 2011 · 17:886–897 DOI 10.1007/s00761-011-2107-8
© Springer-Verlag 2011

V. König · B. Leibbrand · U. Seifart

Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung bei Krebspatienten in der Rehabilitation

Zusammenfassung

Krebserkrankungen haben in den letzten 15 Jahren eine deutliche Zunahme erfahren, teils durch bessere Diagnostik, aber auch durch die demographische Entwicklung. Die Krebserkrankung und auch deren Behandlung sind sowohl mit körperlichen als auch psychosozialen Beeinträchtigungen verbunden. Die therapeutischen Fortschritte führen gerade bei jüngeren Krebspatienten zu längeren Überlebenszeiten mit einer guten Lebensqualität, sodass gerade für diese Patientengruppe eine Rehabilitation mit Reintegration in den sozialen Alltag sehr wertvoll erscheint. Aus Studien ist bekannt, dass das körperliche und psychische Wohlbefinden prognostischen Einfluss auf die Krebserkrankung haben kann. Der Verbleib im Arbeits-

prozess ist für Patienten mit malignen Erkrankungen mit einer deutlich höheren Lebensqualität verbunden. Andererseits verlieren Krebskranke ihren Arbeitsplatz signifikant häufiger als gleichaltrige Gesunde. Aus diesen Gründen ist eines der wichtigsten Ziele in der onkologischen Rehabilitation, die Patienten rasch in Beruf, Familie und Gesellschaft wieder einzugliedern. Die Beurteilung möglicher Folgestörungen und Einschränkungen im Hinblick auf die weitere Berufstätigkeit ist die Aufgabe sozialmedizinisch tätiger Ärzte.

Schlüsselwörter

Krebstherapie · Rehabilitation · Onkologische Rehabilitation · Funktionelle Einschränkungen · Berufliche Reintegration

Guidelines for the socio-medical assessment of performance of cancer patients in rehabilitation

Abstract

The incidence of cancer has increased significantly over the past 15 years, partly due to better diagnostics and partly due to demographics. Both cancer and its treatment are associated with physical and psychosocial impairment. Advances in cancer therapy especially in younger patients have resulted in increased survival times and superior quality of life. Data show that physical and mental well-being may have a prognostic impact on cancer survival. As a consequence rehabilitation and integration into social life is of major concern for cancer patients. Patients returning to work also enjoy a much higher quality of life compared to those patients who do not return to work. On the other hand cancer pa-

tients lose their jobs significantly more often than healthy individuals. For these reasons the main goal to be attained by rehabilitation after cancer therapy is a rapid return to work and reintegration into the family and society. The assessment of secondary disorders and restrictions with respect to the patient's further professional activity is a major task of medical doctors working in the field of rehabilitation and social medicine.

Keywords

Cancer therapy · Rehabilitation · Cancer rehabilitation · Functional impairment · Return to work

Hier steht eine Anzeige.



gelds wird eingestellt. Bereits vorher fordert die gesetzliche Krankenversicherung den Versicherten auf, einen Rentenantrag zu stellen oder eine medizinische Rehabilitation zu beantragen. Arbeitsunfähigkeit ist nicht mit dem rentenrechtlichen Begriff der Erwerbsminderung zu verwechseln. Erwerbsminderung bedeutet, dass die Möglichkeit zur Leistungserbringung für einen längeren Zeitraum aufgehoben ist. Eine Erwerbsminderungsrente wird nach dem heutigen Recht bei der ersten Gewährung immer befristet ausgesprochen, zumeist für einen Zeitraum von 2–3 Jahren.

Die sozialmedizinische Leistungsbeurteilung ist bei Versicherten erforderlich, die eine berufliche Tätigkeit ausüben, bei Erwerbsminderungs-/Erwerbsunfähigkeits- sowie Berufsunfähigkeitsrentnern. Teilzeitbeschäftigte Versicherte werden so beurteilt, als stünden sie in einem vollschichtigen Arbeitsverhältnis. Bei der sozialmedizinischen Leistungsbeurteilung werden folgende Punkte – weil juristisch vorgegeben – generell *nicht* berücksichtigt:

- die Vermittelbarkeit am Arbeitsmarkt,
- eine bestehende Arbeitslosigkeit,
- die „Entwöhnung“ von einer beruflichen Tätigkeit,
- das Lebensalter des Versicherten,
- eine „Doppelbelastung“, z. B. durch die Pflege kranker Eltern oder eines behinderten Kindes,
- die Anerkennung eines Grades der Behinderung (GdB) durch das Integrationsamt oder einer Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) durch eine Berufsgenossenschaft.

Tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren

Tätigkeitsbezogene Belastungsfaktoren mit Einfluss auf die sozialmedizinische Beurteilung sind:

- körperliche Belastbarkeit,
- Arbeitshaltung,
- Mobilität,
- Gefährdungs- oder Belastungsfaktoren (z. B. Publikumsverkehr, erhöhte Infektgefährdung, Verletzungsgefahr, besondere Arbeitszeiten wie Nachtarbeit),

- psychomente Belastbarkeit.

Verteilzeiten, betriebsunübliche Pausen

Verteilzeiten sind Zeitanteile von Soll-Zeiten, die zur Abdeckung organisatorischer Unvollkommenheiten und für die Erfüllung menschlicher Bedürfnisse (Essen, Trinken, Rauchen, Toilettengang etc.) erforderlich sind. Die Verteilzeit besteht danach aus der Summe der Soll-Zeiten aller Ablaufabschnitte, die zusätzlich zur planmäßigen Ausführung eines Ablaufs durch den Menschen erforderlich sind. Die Verteilzeit lässt sich weiter in sachliche und persönliche Verteilzeit gliedern. Die sachliche Verteilzeit enthält Sollzeiten für sachliche Verrichtungen, die zusätzlich zur eigentlichen Arbeitsaufgabe anfallen und berücksichtigt schicht- oder wochenkonstante Ablaufabschnitte und enthält zusätzliche Tätigkeiten sowie störungsbedingte Unterbrechungen.

Betriebsunübliche Pausen sind Pausen, die nach der Rechtsprechung das übliche Maß der Arbeitszeitunterbrechung in einem Betrieb überschreiten. Müssen zusätzliche betriebsunübliche Arbeitspausen eingelegt werden und überschreitet dieser medizinisch begründete Pausenbedarf den Rahmen bestehender Pausenregelungen in Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen, so kann dies zur Anerkennung einer Erwerbsminderung führen.

Sozialmedizinische Leistungsbeurteilung – Besonderheiten bei Patienten mit malignen Erkrankungen

Die sozialmedizinische Leistungsbeurteilung sollte – je nach Behandlungsablauf – dann erfolgen, wenn mögliche Folgestörungen beurteilbar sind, z. B. zum Ende einer adjuvanten Chemotherapie oder Bestrahlung (z. B. im Rahmen einer onkologischen Rehabilitation). Sie berücksichtigt hierbei in erster Linie langfristig zu erwartende funktionelle und psychosoziale Folgestörungen (Schmerzen, Gewichtsveränderungen, Lymphödem, Störungen der körperlichen Integrität etc.). Die maximale Dauer des Krankengeldbezugs (78 Wochen, 1 1/2 Jahre) ist angesichts der langen

Dauer einiger onkologischer Therapieregime zu beachten.

Zusammenfassend sind folgende Aspekte für die sozialmedizinische Leistungsbeurteilung von Bedeutung:

- körperliche und mentale Leistungsfähigkeit,
- krankheitsspezifische Folgestörungen und ihre Auswirkungen auf die letzte berufliche Tätigkeit („Bezugsberuf“) und das allgemeine Leistungsvermögen,
- Tumorentität/Art der malignen Erkrankung, Erkrankungsstadium (Tumorgröße, Lymphknotenstatus, Resektionsstatus, Fernmetastasen),
- Krankheitsaktivität/Remissionsstatus, Rezidiv- bzw. Progressionswahrscheinlichkeit, wahrscheinliche Zeitdauer bis zum Eintritt der Progression,
- Notwendigkeit einer medikamentösen Dauerbehandlung mit potenziellen Nebenwirkungen,
- Komorbiditäten.

Selbst bei fortgeschrittener Erkrankung muss das Leistungsvermögen nicht notwendigerweise aufgehoben (<3 h/Tag) sein, da auch in diesen Fällen lang anhaltende Remissionen oder Heilungen erreichbar sind (z. B. bei Patienten mit Hodentumor oder Hodgkin-Lymphom). Tumorentität, Erkrankungsstadium und Krankheitsaktivität spielen bei der Einschätzung der sozialmedizinischen Prognose eine wesentliche Rolle, da diese Parameter in einem direkten Zusammenhang mit der Therapieintensität und den daraus resultierenden Folgeschäden stehen. Das initiale Erkrankungsstadium und der Remissionsstatus korrelieren daher zur sozialmedizinischen Prognose in Abhängigkeit vom funktionalen Status nach Rehabilitation. Rezidiv oder Progression der Erkrankung verschlechtern hierbei die sozialmedizinische Prognose: Je früher nach dem Ende der Primärbehandlung erneute Krankheitsaktivität auftritt (insbesondere innerhalb der ersten 2 Jahre), desto aggressiver ist die Erkrankung und entsprechend weniger wahrscheinlich ist eine dauerhafte Rückkehr in die berufliche Tätigkeit.

► Noch nicht geklärt ist der Umgang mit nebenwirkungsarmen, „neuen“ Langzeittherapien

Noch nicht eindeutig geklärt ist der Umgang mit nebenwirkungsarmen, „neuen“ Langzeittherapien, wie z. B. Tyrosinkinaseinhibitoren, die auch bei initial fortgeschrittenen Erkrankungsstadien langfristig zu kompletten Krankheitsremissionen bei körperlich gut erhaltener Leistungsfähigkeit und Lebensqualität führen können. Die verbesserten, nebenwirkungsarmen Therapiemöglichkeiten führen zwangsläufig zu einem Umdenken bei der Beurteilung von Folgestörungen. Früher rasch tödlich endende maligne Erkrankungen werden zu chronischen Erkrankungen, die den Patienten über viele Jahre begleiten. Dies muss sich auch auf die sozialmedizinische Leistungsbeurteilung auswirken. Die Neubewertung und Umsetzung dieses Sachverhalts in die tägliche Begutachtungspraxis ist wichtige Aufgabe der in der onkologischen Rehabilitation tätigen Sozialmediziner.

Nachstehend aufgeführt sind wichtige, nach Therapie einer malignen Erkrankung häufig auftretende körperliche Einschränkungen.

Störungen von Herz-Kreislauf-System, Atmung, Muskulatur

Wird nach Diagnose einer malignen Erkrankung eine intensive Behandlung erforderlich, so ist der Behandlungsverlauf häufig durch Immobilisierung des Patienten gekennzeichnet. Auch kurzfristige Inaktivität führt bereits zu entsprechenden somatischen Anpassungen und Reduktion der funktionellen Kapazität verschiedener Organsysteme: erhöhte Thromboseneigung, Muskelabbau, Knochenentkalkung/Knochenabbau, erhöhte Kalziumausscheidung im Urin, Reduzierung des Schlagvolumens, Belastungstachykardie, orthostatische Dysregulation, Abnahme der maximalen Sauerstoffaufnahme, Atelektasen. Insgesamt resultiert eine deutliche Schwächung von Körperkraft und Ausdauer, die durch ein entsprechendes rehabilitatives Bewegungsprogramm wieder gebessert werden kann. Hiervon zu unterscheiden sind Störungen, die

nach Operation/Narkose, zytostatischer Behandlung [23] oder Bestrahlung [3] zu Myokardinsuffizienz, restriktiver Ventilationsstörung oder Muskelschwäche führen. Prädisponiert sind besonders Patienten mit kardialer und/oder pulmonaler Komorbidität. Subjektiv empfundene Einschränkungen sollten bei entsprechender beruflicher Leistungsanforderung durch Ergometrie [11], 6-min-Geh-test [13], Spirometrie oder Bodyplethysmographie objektiviert werden [10]. Bei Bestätigung ergeben sich dann ggf. Ausschlüsse für Tätigkeiten mit hoher körperlicher Leistungsanforderung (z. B. Bauarbeiter, Krankenschwester). Nach Lungensektion (Lobektomie, Pneumonektomie) sind u. U. Tätigkeiten mit Staubbelastungen, starker Luftverschmutzung inklusive Exposition gegenüber Dämpfen, Lufttrockenheit sowie starken Temperaturschwankungen zu vermeiden. Nach Zweihöhleneingriff mit zusätzlicher Laparotomie s. Abschn. „Zustand nach Laparotomie“.

Ernährungsstörung

Der Ernährungszustand lässt sich durch Bestimmung des Body-Mass-Index (BMI) bzw. durch Handkraftmessung beurteilen. Die Handkraftmessung ist hierbei ein indirekter Parameter für den Zustand der Muskulatur bzw. die Muskelmasse [19, 20]. Nach Gastrektomie ist die Transitzeit der Nahrung im Gastrointestinaltrakt verkürzt (fehlende Verzögerung im Magen), wodurch es zu Diarrhö und Steatorrhö mit entsprechenden Energie- und Gewichtsverlusten kommen kann. Notwendig ist neben der Substitution von Vitamin B₁₂ zumeist auch die Substitution von Pankreasenzymen (Lipase; [1]), die Reduktion der Nahrungsmenge pro Mahlzeit sowie die Einnahme von Zwischenmahlzeiten. Dasselbe gilt nach partieller oder totaler Duodenopankreatektomie, die zusätzlich – je nach Ausmaß der Operation – einen sekundären (pankreo-priven) Diabetes mellitus zur Folge haben kann. Nach Operation am Ösophagus hängen die Folgestörungen von der Tumorlokalisation und damit vom Operationsverfahren (Magenhochzug, Koloninterposition) ab. Eine postoperative Anastomosenstriktur muss zur Erhaltung

der oralen Ernährungsfähigkeit – ggf. regelmäßig – boudiert werden.

Nach Gastrektomie, Pankreatektomie bzw. Ösophagektomie/Ösophagusresektion besteht im Hinblick auf eine berufliche Tätigkeit ein Pausenbedarf von ca. 5–10 min alle 2,5–3 h (zur Einnahme von Zwischenmahlzeiten im Rahmen der persönlichen Verteilzeit). Einschränkungen bestehen z. B. bei Tätigkeiten mit hoher Leistungsanforderung bzw. bei unregelmäßiger Nahrungsaufnahme, z. B. im Schicht-, Nacht- und Außendienst. Bei geringem Untergewicht ist eine leichte, überwiegend sitzende vollschichtige Tätigkeit möglich.

Blutbildung und Knochenmarkfunktion

Sozialmedizinisch relevant sind chronische Anämien, die sich nach Abschluss der Primärbehandlung nicht bessern lassen, z. B. chronisch-hämolytische Anämien im Rahmen einer malignen Systemerkrankung, Anämien als Folge einer medikamentösen Dauertherapie oder nach Stammzelltransplantation. Sind Erythropoese oder Hämoglobin dauerhaft reduziert, so können Einschränkungen für Berufe mit körperlichen Belastungen bestehen. Sozialmedizinisch wichtig sind dann die Anpassung des Patienten an die Anämie, ggf. der Transfusionsbedarf und daraus resultierende mögliche Folgeschäden durch Eisenüberladung an inneren Organen (Myokardinsuffizienz). Bei chronischer Anämie mit regelmäßiger Transfusionsbedürftigkeit besteht ein Leistungsvermögen von unter 6 h/Tag.

Ist bei dauerhafter Leukopenie eine erhöhte Infektgefährdung mit rezidivierenden Infekten gegeben, so kann dies ggf. zu Einschränkungen bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber Kälte, Nässe oder starken Temperaturschwankungen, Arbeiten mit Kindern oder starkem Publikumsverkehr führen (z. B. Müllfahrer, Kindergärtnerin, Post-/Bankangestellter im Schalldienst).

Bei andauernder Thrombozytopenie mit signifikanter Blutungsneigung hängt die sozialmedizinische Beurteilung von der Blutungsfrequenz und -intensität, der Notwendigkeit der Transfusion von Thrombozytenkonzentraten oder einer

Hier steht eine Anzeige.



Tab. 1 Graduierung der Stuhlinkontinenz

| Symptom | 0 Punkte | 1 Punkt | 2 Punkte |
|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Stuhlfrequenz | >3-mal pro Tag | 2–3-mal pro Tag | 0–1-mal pro Tag |
| Stuhlkonsistenz | Überwiegend flüssig | Überwiegend breiig | Überwiegend fest |
| Warnungsperiode | Gar nicht | Sekunden | Minuten |
| Diskrimination (Luft, fest, flüssig) | Gar nicht | Unsicher | Sicher |
| Pflegebedarf (Salben, Vorlagen) | Ständig | Gelegentlich | Nein |
| Stuhlschmierer | Ständig | Gelegentlich | Nein |
| Inkontinenz für Winde | Ständig | Gelegentlich | Nein |
| Inkontinenz für dünnen Stuhl | Ständig | Gelegentlich | Nein |
| Inkontinenz für festen Stuhl | Ständig | Gelegentlich | Nein |
| 31–36 Punkte | 24–30 Punkte | 12–23 Punkte | 0–11 Punkte |
| Grad 0 = komplette Kontinenz | Grad 1 = Feinverschmutzung | Grad 2 = Grobverschmutzung | Grad 3 = komplette Inkontinenz |

medikamentösen Dauerbehandlung mit potenziellen Nebenwirkungen, blutungsbedingten Sekundärschäden sowie Komorbiditäten ab. Es bestehen dann ggf. Einschränkungen bei gefahrgeneigten Tätigkeiten oder Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr (z. B. Landwirt, Veterinär oder Forstarbeiter).

Zustand nach Laparotomie

Der Operationszugang bei konventioneller Laparotomie benötigt zur kompletten Abheilung je nach Alter, Geschlecht und Körperzustand [17] ca. 3–4 Monate. Wird die Laparotomienarbe innerhalb dieses Zeitraums stärker belastet, kann sich ein Narbenbruch entwickeln. Begünstigt wird die Entwicklung eines Narbenbruchs durch intraabdominelle Druckerhöhung (Übergewicht, chronische pulmonale Erkrankungen, häufiges Husten oder Lachen, starkes Pressen) sowie Störungen der Wundheilung (Mangelernährung, Nikotinabusus, Kachexie, Diabetes mellitus, Medikation mit NSAR oder Steroiden, Wundinfektionen), zusätzlich wichtig sind chirurgische Faktoren wie Schnittlänge, Schnittführung sowie das Nahtmaterial [22]. Schwere körperliche Belastungen mit Heben und Tragen über 10–15 kg sind daher wegen der Gefahr der Entwicklung einer Bauchwand-/Narbenhernie für 3–4 Monate nach der Operation zu vermeiden.

Chronische Diarrhö

Eine chronische Diarrhoe entwickelt sich nur selten nach Hemikolektomie, Sigma-

oder Rektumresektion. Nach subtotaler oder totaler Kolektomie kann es allerdings zu chronischer Diarrhö kommen. Relevant für die Beurteilung sind Stuhldrang, Stuhlfrequenz, Intensität der Durchfälle, das Tätigkeitsprofil, der Arbeitsplatz sowie dessen Erreichbarkeit. Drei- bis viermal täglich ungeformte Stühle, die sich ausreichend früh ankündigen, erfordern keine besondere Toilettennähe. Bis zu 5 Stühle innerhalb von 15 Stunden schränken das Leistungsvermögen in der Regel nicht wesentlich ein. Eine chronische Diarrhö kann wegen der Notwendigkeit, rasch eine Toilette aufzusuchen, Tätigkeiten mit ständiger Aufsichts- bzw. Präsenzpflcht, z. B. taktgebundene Tätigkeiten am Band, Akkordarbeit, Tätigkeiten in Schutzkleidung ohne Möglichkeit, diese schnell abzulegen, oder Lehrtätigkeit/Tätigkeiten mit häufigem Publikumsverkehr unmöglich machen [9].

Imperativer Stuhldrang, Stuhlinkontinenz

Imperativer Stuhldrang bzw. Stuhlinkontinenz können nach Operation oder Bestrahlung im Anorektalbereich auftreten. Imperativer Stuhldrang mit nur kurzer Vorwarnzeit erfordert einen unmittelbaren Toilettenzugang. Sozialmedizinisch relevant sind nur jene Fälle, bei denen imperativer Stuhldrang oder Stuhlinkontinenz nach Abschluss der Behandlung persistieren. Gegebenenfalls sind dann Tätigkeiten mit erhöhten Anforderungen an die Hygiene, mit Publikumsverkehr oder Präsenzpflcht (z. B. Tätigkeit in der Lebensmittelverarbeitung, als Pfortner oder

Lehrer, s. a. Abschn. „Chronische Diarrhö“) nicht mehr möglich. Bei persistierender Stuhlinkontinenz orientiert sich die Leistungsbeurteilung am Schweregrad der Inkontinenz (■ Tab. 1, [9]).

Bei kompletter Inkontinenz ist das Leistungsvermögen aufgehoben. Bei Grobverschmutzungen können noch körperlich leichte Tätigkeiten verrichtet werden, die jederzeit unterbrochen werden können und bei denen eine Toilette in unmittelbarer Nähe verfügbar ist. Bei geringer Inkontinenz mit „Feinverschmutzung“ können lediglich Lasten nicht gehoben und bewegt werden, auch Tätigkeiten mit Publikumsverkehr sind dann nicht möglich. Kann der Arbeitsprozess jederzeit für einen Toilettengang unterbrochen werden, ist das Leistungsvermögen quantitativ nicht eingeschränkt.

Zustand nach Stomaanlage (Kolostoma, Ileostoma, Ileumkonduit, sonstige künstliche Harnableitung)

Das Heben und Tragen von Lasten über 10–15 kg muss wegen Gefahr der para-/peristomalen Hernienbildung vermieden werden. Wegen der Notwendigkeit häufigeren Toilettengangs muss die Möglichkeit häufigerer Pausen gegeben sein (im Rahmen der persönlichen Verteilzeit), sanitäre Anlagen sollten in erreichbarer Nähe des Arbeitsplatzes, auch bei Tätigkeiten im Freien, vorhanden sein [9].

Zustand nach Therapie wegen Mammakarzinom

Im ersten Jahr nach kompletter Axilladissektion und/oder Radiatio der Axilla sowie bei Patienten mit Lymphödem im Stadium I nach AWMF [16] sollten folgende Tätigkeiten vermieden werden (nach [8]):

- zeitweise schweres Heben und Tragen,
- überwiegend mittelschwere oder monotone leichte manuelle Tätigkeiten der betroffenen Extremität,
- andauernde Tätigkeit mit Armvorhalt ohne Möglichkeit zum Haltungs- oder Lagerungswechsel des Arms,
- anhaltende oder gehäufte Überkopfarbeit,

- extreme Feucht-, Hitze- oder Kältearbeit,
- Tätigkeiten mit besonderer Verletzungsgefahr für die betroffene Extremität (wenn nicht durch Schutzvorrichtung oder Schutzkleidung vermeidbar).

Ein Arbeitsversuch kann u. U. sinnvoll sein. Qualitative Einschränkungen für die Ausübung beruflicher Tätigkeiten ergeben sich insbesondere dann, wenn nach Axilladissektion/Radiatio ein Lymphödem in den Stadien II oder III nach AWMF des betroffenen Arms/der Brustwand auftritt (Differenzen bis 2 cm zugunsten der dominanten Seite werden noch als normal angesehen). Inwieweit ein Thoraxwandödem eine qualitative Einschränkung für die Ausübung beruflicher Tätigkeiten bedingt, ist derzeit nicht geklärt, zumal die Diagnostik dieses Ödems nicht definiert ist. Ein Thoraxwandödem kann im Gegensatz zum Lymphödem des Arms nach Operation/Radiatio auch passager auftreten, was entsprechend berücksichtigt werden sollte. Kissenförmige Ödeme können sich am Handrücken, am Ellenbogen, auf der Innenseite von Ober- und Unterarm, in der Axilla und an der Thoraxwand finden. Die Feinmotorik der Hand ist in Abhängigkeit von der Ausprägung des Ödems eingeschränkt. Das Infektionsrisiko (z. B. Erysipel) an der Extremität ist erhöht. Die Patienten sollten zu einer komplexen Entstauungsbehandlung inklusive Tragen eines Kompressionsstrumpfes plus Handschuh angehalten werden. Neben den oben genannten Einschränkungen sollten bei vorhandenem Lymphödem des Arms im Stadium II oder III nach AWMF folgende Tätigkeiten mit dem betroffenen Arm vermieden werden:

- zeitweise mittelschweres Heben und Tragen,
- extreme Feucht-, Hitze- oder Kältearbeit,
- Tätigkeiten mit besonderer Verletzungsgefahr (wenn nicht durch Schutzvorrichtung oder Schutzkleidung vermeidbar),
- Tätigkeiten, bei denen eine abschnürende Kleidung notwendig ist oder Schulterriemen auf der Schulter der

betroffenen Seite aufgelegt werden müssen.

Bei Patienten, die neben der Operation der Brust lediglich eine Operation des Wächterlymphknotens („sentinel node“) ohne ergänzende Axilladissektion hatten, sind keine besonderen Vorkehrungen zu treffen. Diese Patienten sollten bei fehlenden Komorbiditäten zum „normalen“ Gebrauch des Arms angehalten werden.

Konzentrations-/Merkfähigkeitsstörungen, kognitive Störungen

Sind nach Chemotherapie oder Bestrahlung Konzentration, Merkfähigkeit und kognitive Funktionen beeinträchtigt und lassen sich diese Beeinträchtigungen mit neuropsychologischen Testverfahren objektivieren [15, 18, 24], führt dies ggf. zum Ausschluss gefahreneigener Tätigkeiten, Tätigkeiten mit Instrumenten und Maschinen, Tätigkeiten mit Verantwortung für Personen und Maschinen oder Tätigkeiten mit Anforderungen an Konzentration und Gedächtnis (z. B. Kraftfahrer, Maschinenführer, Disponent, Lehrer, Croupier)

Toxische Polyneuropathie nach zytostatischer Chemotherapie

Bei Störungen infolge toxischer Polyneuropathie, die 12 Monate nach Abschluss der Primärbehandlung anhalten, bestehen ggf. Einschränkungen bei Arbeiten mit Anforderungen an die Feinmotorik (Hände) bzw. Stand- und Gangsicherheit (Füße; z. B. Uhrmacher, operativ tätige Ärzte, Fensterputzer, Dachdecker, Maler).

Sicca-Syndrom nach Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich

Besteht 1 Jahr nach Kopf-Hals-Bestrahlung (immer) noch eine Xerostomie, führt dies ggf. zu Einschränkungen für Sprechberufe, z. B. Lehrer, Hochschuldozent, Handelsvertreter, Pharmareferent. Kommt es nach Kopf-Hals-Bestrahlung zu einer dauerhaft (>1 Jahr) verminderten Tränenproduktion (Xerophthalmie), können ggf. Einschränkungen bei Tätigkeiten

mit hoher Staubbelastung (Schreiner, Bäcker, Müllfahrer, Landwirt) die Folge sein.

Zustand nach Laryngektomie

Nach totaler Laryngektomie bestehen unabhängig von der erreichten Ersatzstimme (Ösophagussprache, Stimmprothese oder elektronische Sprechhilfe) Einschränkungen für Sprechberufe. Nach partieller Laryngektomie hängt das Ausmaß der Einschränkungen von der individuellen Stimmfunktion ab. Fehlender Glottisschluss hat keine Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit beim Heben und Tragen.

Psychische Belastungen

Psychische Belastungen wirken sich nur dann auf die sozialmedizinische Beurteilung bei Krebspatienten aus, wenn eine schwere, die Persönlichkeit des Patienten beeinträchtigende/verändernde Störung vorliegt. Für die Zuerkennung einer Erwerbsminderungsrente ist dann im Regelfall das Gutachten eines Arztes für Psychiatrie/Psychotherapie/psychosomatische Medizin notwendig.

Medikamentöse Langzeittherapie

Behandelt werden an dieser Stelle ausschließlich jene Substanzen, die nach Abschluss der Primärtherapie zur Symptombilderung oder zur Behandlung von Komorbiditäten zum Einsatz kommen.

Opioide

Muss eine Dauertherapie mit Opioiden durchgeführt werden, so ist eine Berufstätigkeit nicht prinzipiell ausgeschlossen. Allerdings können psychomentele Einschränkungen resultieren, die der Ausübung bestimmter Tätigkeiten (z. B. mit hohen Anforderungen an Konzentration und Aufmerksamkeit) entgegenstehen. Die Fahrtüchtigkeit ist unter Opioidbehandlung bei stabilem Therapieverlauf und gutem Allgemeinzustand des Patienten nicht grundsätzlich eingeschränkt. In der Einstellungsphase eines Opioids oder bei Dosiskorrekturen bzw. Präparatwechsel jedoch ist die Fahrtüchtigkeit aufgehoben. Unter Dauerbehandlung mit

Hier steht eine Anzeige.



Opioiden sind Schicht- oder Nachtarbeit sowie die Tätigkeit als Berufskraftfahrer nicht möglich [5].

Antidepressiva, Neuroleptika

Im Gegensatz zu trizyklischen Antidepressiva ziehen neuere selektive Antidepressiva keine signifikanten Beeinträchtigungen psychomotorischer und kognitiver Funktionen nach sich. Neue atypische Antipsychotika weisen hinsichtlich Vigilanz und Psychomotorik deutliche Vorteile gegenüber konventionellen Neuroleptika auf [4]. Besteht i. Allg. Fahrtüchtigkeit, so ist in der Einstellungsphase oder bei Dosiskorrekturen bzw. Präparatewechsel die Fahrtüchtigkeit aufgehoben.

Benzodiazepine, Hypnotika

Konzentration und Aufmerksamkeit sind bei regelmäßiger Anwendung von Benzodiazepinen bzw. Hypnotika deutlich eingeschränkt [2]. Gefahrengeneigte Tätigkeiten sowie Tätigkeiten mit Anforderungen an Konzentration und Aufmerksamkeit können dann nicht mehr ausgeführt werden. Ebenso wenig besteht Fahrtüchtigkeit [5]; die Tätigkeit als Berufskraftfahrer ist bei regelmäßiger Einnahme ausgeschlossen.

Antineoplastische Langzeit-/Erhaltungstherapie

Auf diesen Bereich wird im Rahmen dieser Arbeit aus Platzgründen nicht näher eingegangen. Die verschiedenen Substanzgruppen (Interferon, Tyrosinkinaseinhibitoren, mTOR-Inhibitoren, Immunglobuline, Bisphosphonate, antihormonell wirksame Medikamente) haben unterschiedliche Nebenwirkungen, die interindividuell verschieden stark ausgeprägt sein können. Die Auswirkungen auf das Leistungsvermögen sind je nach Erkrankungsstadium, Vorbehandlung und Komorbiditäten individuell zu beurteilen.

Erwerbsminderung

Die zunehmend individualisierte Therapie maligner Erkrankungen u. a. mit einer zunehmenden Zahl neuer, relativ nebenwirkungsarmer Medikamente führt zu

einer deutlichen Veränderung der Krankheitsverläufe und Erhöhung der Überlebenswahrscheinlichkeit, aber auch zur Chronifizierung der Erkrankung bei guter Lebensqualität, sodass eine Erwerbsminderung nicht mehr grundsätzlich bei einer Krebsdiagnose gegeben ist. Diese ist lediglich noch bei fortgeschrittenen, metastasierter Tumorerkrankung mit schlechter Prognose und/oder ausgeprägten langfristigen Funktions-/Folgestörungen anzunehmen. Bei unklarem Krankheitsverlauf und aktuell aufgehobenem Leistungsvermögen ist von einer zeitlich befristeten Leistungsminderung auszugehen. Verlängert sich die Rekonvaleszenzphase über einen Zeitraum von mehr als 1 1/2 Jahren nach Diagnosestellung, so endet bei abhängig Beschäftigten der Bezug von Krankengeld („Aussteuerung“), so dass dann bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen (Versicherungsdauer, relevante Folgestörungen mit entsprechenden Einschränkungen) der Rentenversicherungsträger eine halbe oder volle Erwerbsminderungsrente auf Zeit anerkennen kann. Lässt sich während der Zeitrente das Leistungsvermögen nicht wesentlich verbessern und besteht darüber hinaus unter Berücksichtigung der Aktivität der malignen Erkrankung bzw. von Komorbiditäten eine schlechte sozialmedizinische Prognose, wird im weiteren Verlauf zumeist eine Erwerbsminderungsrente auf Dauer anerkannt. Von einer Erwerbsminderung auf Dauer kann ausgegangen werden, wenn aus ärztlicher Sicht eine dauerhafte Besserung unwahrscheinlich ist. Das dürfte jedoch lediglich bei sehr weit fortgeschrittenen Krebsleiden, bei denen alle Behandlungsoptionen ausgeschöpft sind, oder bei nicht befriedigend therapierbaren Begleit-/Folgeproblemen der Fall sein.

Fazit für die Praxis

- Eines der wichtigsten Ziele in der onkologischen Rehabilitation ist, die Patienten rasch in Beruf, Familie und Gesellschaft wieder einzugliedern.
- Daher darf die onkologische Behandlung und Betreuung von Krebspatienten nicht mit der Chemotherapie, Bestrahlung oder Operation enden, sondern muss sich auch den sozialen und

beruflichen Folgen der Erkrankung und der Therapie stellen.

Korrespondenzadresse

Dr. V. König



Klinik Bad Oexen
Oexen 27, 32549 Bad
Oeynhausen
koenig@badoexen.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Armbricht U, Lundell L, Stockbrugger RW (1988) The benefit of pancreatic enzyme substitution after total gastrectomy. *Aliment Pharmacol Ther* 2:493–500
2. Barbone F, McMahon AD, Davey PG et al (1998) Association of road-traffic accidents with benzodiazepine use. *Lancet* 352:1331–1336
3. Bovelli D, Platanotis G, Roila F et al (2010) Cardio-toxicity of chemotherapeutic agents and radiotherapy-related heart disease: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 21(Suppl 5):v277–v282
4. Brunnauer A, Laux G, David I et al (2008) The impact of reboxetine and mirtazapine on driving simulator performance and psychomotor function in depressed patients. *J Clin Psychiatry* 69:1880–1886
5. Bundesministerium für Verkehr (2009) Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach
6. De Boer AG, Taskila T, Ojajarvi A et al (2009) Cancer survivors and unemployment: a meta-analysis and meta-regression. *JAMA* 301:753–762
7. Deutsche Rentenversicherung (2009) Der ärztliche Reha-Entlassungsbericht. Leitfadens zum einheitlichen Entlassungsbericht in der medizinischen Rehabilitation der gesetzlichen Rentenversicherung
8. Deutsche Rentenversicherung (2011) Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei Mammakarzinom
9. Deutsche Rentenversicherung (2011) Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED)
10. Deutsche Rentenversicherung (2010) Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) und Asthma bronchiale
11. Deutsche Rentenversicherung (2010) Leitlinie zur sozialmedizinischen Beurteilung der Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit (KHK)
12. Deutsche Rentenversicherung (2009) Sozialmedizinisches Glossar der Deutschen Rentenversicherung. DRV Schriften 81
13. Enright PL (2003) The six-minute walk test. *Respir Care* 48:783–785

14. Epplein M, Zheng Y, Zheng W et al (2011) Quality of life after breast cancer diagnosis and survival. J Clin Oncol 29:406–412
15. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) Minimal mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 12:189–198
16. Gesellschaft Deutschsprachiger Lymphologen et al (2010) Diagnostik und Therapie der Lymphödem. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
17. Hager K (2009) Welche altersabhängigen Veränderungen muss der Gutachter zur Beurteilung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben oder im Alltag kennen? Med Sach 1005:5–10
18. Hoppe C, Fließbach K, Schlegel U et al (2009) NeuroCog FX: computerized screening of cognitive functions in patients with epilepsy. Epilepsy Behav 16:298–310
19. Phillips P (1986) Grip strength, Mental Performance And Nutritional Status As Indicators Of Mortality Risk Among Female Geriatric Patients. Age Ageing 15:53–56
20. Rantanen T, Guralnik JM, Foley D et al (1999) Mid-life Hand Grip Strength as a Predictor of Old Age Disability. JAMA 281:558–560
21. Robert-Koch-Institut Deutschland Gdki (2010) Krebs in Deutschland 2005–2006. Häufigkeiten und Trends. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 7. überarbeitete Aufl
22. Schumpelick V, Junge K, Klinge U et al (2006) Narbenhernie – Pathogenese, Klinik und Therapie. Dtsch Arztebl 103:A2553–A2558
23. Smith LA, Cornelius VR, Plummer CJ et al (2010) Cardiotoxicity of anthracycline agents for the treatment of cancer: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMC Cancer 10:337
24. Weiss B (2010) Evaluation of multiple neurotoxic outcomes in cancer chemotherapy. Adv Exp Med Biol 678:96–112

springermedizin.de

Brustkrebsmonat Oktober – das erwartet Sie online!

Brustkrebs ist immer noch die Nummer eins, wenn es um bösartige Erkrankungen bei Frauen geht. Fundierte Aufklärung und verlässliche Informationen zum Thema sind gefragt – Springer Medizin hat daher den Brustkrebsmonat Oktober zum Anlass genommen, ausführlich und aktuell online über das Thema zu berichten.

Der Brustkrebsmonat Oktober 2011 auf springermedizin.de:

- Unser Dossier „Mammakarzinom“ bietet Ihnen eine Übersicht rund um das Thema mit aktuellen Studien, Fortbildungsbeiträgen und Interviews.
- Auf den neusten Stand bringen Sie unsere Sonderausgaben der Newsletter „Update Gynäkologie“ und „Update Onkologie“.
- Testen Sie Ihr Wissen und gewinnen Sie: Unser Quiz bietet jeden Tag eine neue Frage und viele tolle Preise!

Das Dossier finden Sie unter www.springermedizin.de/gyn-mammakarzinom

Am täglichen Quiz teilnehmen können Sie unter www.springermedizin.de/quiz-brustkrebsmonat

Auf der Startseite von springermedizin.de finden Sie die Links zu den Newslettern.

**springermedizin.de –
Das Internet der Ärzte**



© JM/Photos.com

Hier steht eine Anzeige.

