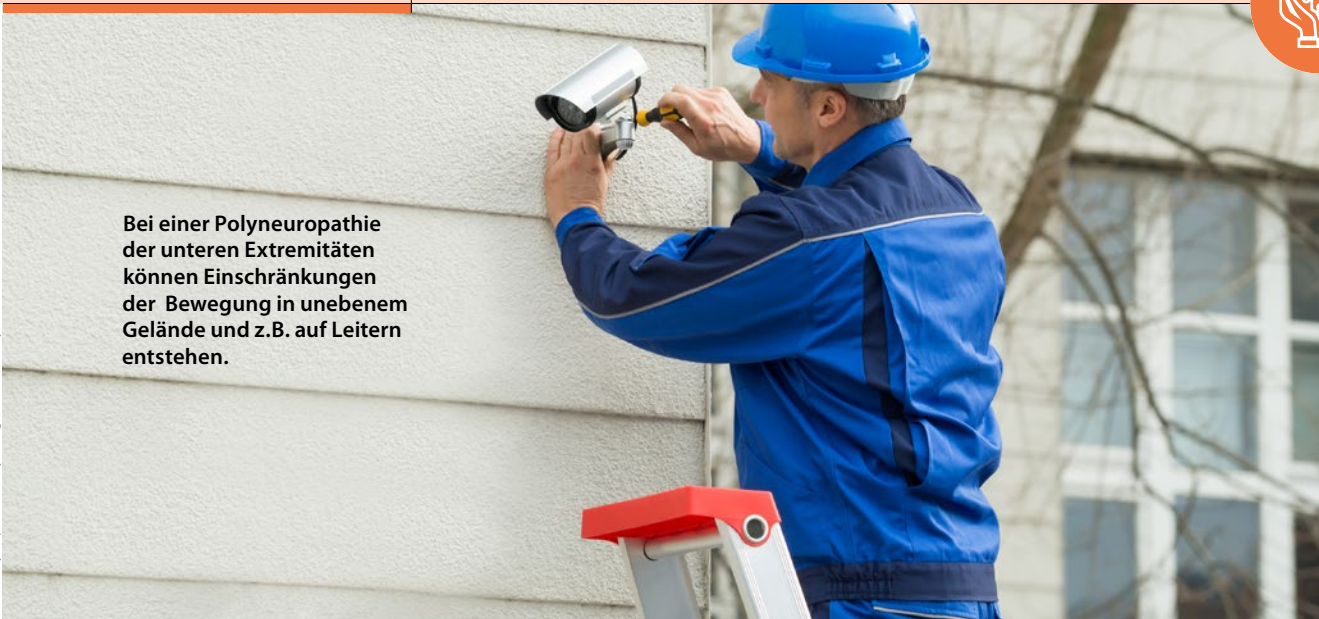




© AndreyPopov / Gettyimages / iStock (Symbolbild mit Fotomodel!) |



Bei einer Polyneuropathie der unteren Extremitäten können Einschränkungen der Bewegung in unebenem Gelände und z.B. auf Leitern entstehen.

Individuelle Aspekte berücksichtigen

Sozialmedizinische Beurteilung in der Uroonkologie

W. Hoffmann, W. Vahlensieck, D.-H. Zermann

Mit dem Prostata-, Nieren-, Hoden- und Blasenkarzinom werden in der Uroonkologie vier häufige Tumorerkrankungen behandelt. Die Therapie kann zu temporären, aber auch dauerhaften Leistungseinschränkungen führen. Daher sind eine fachspezifische Rehabilitation und eine sozialmedizinische Begutachtung erforderlich.

Krebspatienten haben durch neue Therapieoptionen und die konstante Weiterentwicklung von Behandlungsstandards eine immer bessere Prognose. Mittlerweile überleben etwa 60% der Betroffenen ihre Tumorerkrankung. Im Zeitalter des „cancer survivorship“ sind Maßstäbe für die sozialmedizinische Beurteilung der weiterhin berufstätigen Menschen, aber auch der Rentner erforderlich.

Eine möglichst objektive Einschätzung der kurz-, mittel- und langfristigen Leistung ist die Basis für die Optionen, die sich aus der Sozialgesetzgebung für Krebsüberlebende ergeben [1]. Dabei gilt es nicht nur, Möglichkeiten für ein „return to work“ zu finden. Mit Blick auf

die Altersstruktur unserer Gesellschaft müssen auch für nicht Erwerbstätige grundsätzliche, nachvollziehbare Leistungsbeschreibungen als Orientierungsbasis für den Bezug von Sozialleistungen entwickelt werden. Selbst bei letztlich palliativ behandlungsbedürftigen Patienten ist eine validierbare sozialmedizinische Beurteilung zur Klärung der erforderlichen unterstützenden Leistungen unabdingbar.

In der Uroonkologie werden mit dem Prostata-, Harnblasen-, Nieren- und Hodenkarzinom vier häufige onkologische Erkrankungen therapiert. Da die onkologische Behandlung zu temporären, aber auch dauerhaften Leistungseinschränkungen führen kann, sind eine

fachspezifische stationäre Rehabilitation (Reha) und eine sozialmedizinische Begutachtung erforderlich [2, 3, 4, 5] (**Kasten 1**).

Behandlung uroonkologischer Erkrankungen

Operation

Der konventionelle Operationszugang bei der radikalen Prostatektomie und Zystektomie ist die Laparotomie. Eine Operation mit laparoskopischem Zugang hat geringere Auswirkungen auf die Bauchdeckenmuskulatur. Daher wird die Bauchdeckenstabilität weniger beeinträchtigt. Auf längere Sicht beeinflusst die Wahl des Operationsverfahrens (Laparotomie/Laparoskopie) aber weder die Wiederherstellung der Lebensqualität noch die sozialmedizinische Begutachtung [6].

Die Heilung der Haut, der Bauchdeckenmuskulatur und der viszeralen Strukturen kann je nach Alter und allgemeinem Körperzustand bis zu drei



Kasten 1: Sozialmedizinische Grundlagen

Die Grundlage zur Begutachtung der Leistungsfähigkeit ist die International Classification of Functioning (ICF). Die posttherapeutischen Funktionsstörungen werden im rentenversicherungsrechtlichen Zusammenhang als positives und negatives Leistungsbild beschrieben. Unabhängig vom Begriff Arbeitsfähigkeit oder dem Status Erwerbsminderung beschreibt das Leistungsbild das Leistungsvermögen auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt. Das positive Leistungsvermögen steht für die zumutbaren qualitativen Leistungsmerkmale der körperlichen Arbeitsschwere, Arbeitshaltung und Arbeitsorganisation. Unter dem negativen Leistungsvermögen aufgeführt werden relevante funktionelle Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit, wenn qualitative Einsatzbeschränkungen der psychomotorischen Funktionen, Sinnesfunktionen, bewegungsbezogenen Funktionen oder kardio-pulmonalen Funktionen bestehen. Zur Begutachtung werden auch Gefährdungs- und Belastungsfaktoren (z.B. Nässe, Zugluft, Lärm etc.) berücksichtigt.

Monate betragen, ist jedoch bei regelrechtem Heilungsverlauf in den meisten Fällen wesentlich früher abgeschlossen [7, 8]. Wird die Laparotomienarbe innerhalb dieses Zeitraumes stärker belastet, z.B. durch Heben, Tragen und Bewegen von Lasten über 15 kg, kann sich in seltenen Fällen ein Narbenbruch entwickeln. Begünstigt wird die Entwicklung eines Narbenbruches durch chronische rezidivierende intraabdominale Druckerhöhung (Übergewicht, chronische pulmonale Erkrankungen, häufiges Husten oder Lachen, starkes Pressen) sowie Störungen der Wundheilung (Mangelernährung, Nikotin- oder Alkoholabusus, Kachexie, Diabetes mellitus, Medikation mit nichtsteroidalen Antirheumatika oder Steroiden, Wundinfektionen, Zinkmangel). Zusätzlich wichtig sind chirurgische Faktoren wie Schnittlänge, Schnittführung sowie das Nahtmaterial [9]

Laparoskopische Nierenoperationen führen bei bis zu 1 %, offene bei 4,7–11 %

der Fälle zu Narbenhernien [10, 11]. Bauchdeckenpareesen (Muskelrelaxationen) treten nach bis zu 49 % der Nephrektomien mit subkostalem Zugangsweg auf. Durch Beeinträchtigungen, wie z.B. Schmerzen oder Bewegungseinschränkung trotz therapeutischer Maßnahmen, können sie von gutachterlicher Relevanz sein [12].

Lagerungs- oder operationsbedingte Paresen peripherer Nerven, wie z.B. eine Peroneusparese oder die Schädigung des Plexus brachialis (5 % bei roboterassistierten Nierentumoroperationen) sind bei gezielter Physiotherapie und Elektrotherapie (Interferenzstrom oder diodynamischer Strom) nach einem Monat bei 59 % und nach ein bis sechs Monaten bei 77 % der Betroffenen beseitigt. Bei 23 % persistieren die Paresen für mehr als sechs Monate [13]. Funktionseinschränkungen infolge persistierender Paresen sind abhängig von ihrem Ausmaß bei der sozialmedizinischen Beurteilung zu berücksichtigen.

Der perineale operative Zugang bedingt eine verringerte Belastbarkeit bei längerem Sitzen, insbesondere auf hartem Untergrund bei direkter Gewichtsbelastung der perinealen Narbe. Im Alltag bestehen zeitlich befristet für bis zu drei Monate Einschränkungen für Zwangshaltungen (Heben, Bücken, Strecken, Klettern, Besteigen von Leitern und Überkopparbeiten). Die Gehstrecke auf ebenem Boden ist nicht eingeschränkt. Ausnahmen bestehen bei seltenen nervalen Schäden mit zeitlich befristeten oder dauerhaften sensiblen oder motorischen Defiziten oder postoperativ persistierenden Lymphozelen.

Pelvine Lymphozelen führen bei 10 % der Patienten zu Beinlymphödem. Sehr selten persistiert eine Lymphozele über Monate. Während einer Behandlung durch Drainage, Instillationstherapie oder Bestrahlung sind oft nur Tätigkeiten mit leichter körperlicher Belastung möglich.

Wund- oder Harnwegsinfektionen, Nachblutungen und Gefäßveränderungen, Abszesse, Stoffwechsellstörungen, Pleuraergüsse, Aszites, Ileus, Urinlecken und Harnverhalt sind Einschränkungen von meist vorübergehender Natur. Sie führen sehr selten zu dauerhaften Leistungseinschränkungen [14].

Chemotherapie

Neben der Akuttoxizität der Chemotherapie hat insbesondere die chemotherapieinduzierte Polyneuropathie eine sozialmedizinische Bedeutung.

Besteht eine periphere sensible Neuroopathie im Bereich der oberen Extremität, resultieren Einschränkungen für Tätigkeiten, die besondere Ansprüche an die Sensibilität stellen (z.B. Verabreichen von Injektionen, Nähen, Sortieren). Motorische Ausfälle im Bereich der Hände bedingen Einschränkungen der Feinmotorik. Die grobe Kraft ist selten reduziert.

Bei einer Polyneuropathie der unteren Extremitäten können Einschränkungen der Bewegung in unebenem Gelände, auf Leitern und Gerüsten bis hin zur Einschränkung der Wegefähigkeit bestehen. Eine posttherapeutisch aufgetretene toxische Polyneuropathie ist im Laufe von Monaten häufig wieder reversibel. Hält diese jedoch auch noch zwölf Monate nach Abschluss der Primärbehandlung an, so treten nur noch selten Besserungen ein.

Störungen der Konzentrations- und Merkfähigkeit

Kognitive Defizite können sich nach Chemotherapie („Chemobrain“) und/oder Bestrahlung zeigen. Objektiviert werden diese durch die klinische Untersuchung und neuropsychologische Testverfahren [15]. Für Tätigkeiten mit Anforderungen an Konzentration und Merkfähigkeit, mit Gefahren verbundene Tätigkeiten, Arbeiten mit Instrumenten und Maschinen oder Tätigkeiten mit Verantwortung für Personen und Maschinen ergeben sich dann gegebenenfalls Ausschlüsse. Schicht- oder Nachtarbeit sowie die Tätigkeit als Berufskraftfahrer sind dann gegebenenfalls nicht mehr möglich.

Antikörpertherapie/Zielgerichtete Therapie

In den meisten Fällen ist unter zielgerichteter Therapie ein Leistungsvermögen von unter drei Stunden pro Tag zu erwarten. Dies liegt an dem in der Regel palliativen Charakter der Behandlung, den zahlreichen potenziellen Nebenwirkungen unter der Dauertherapie und den damit verbundenen Einschränkungen.



Hormonentzugstherapie

Hormonelle Therapien sind häufig mit Nebenwirkungen und einer daraus resultierenden Minderung der Lebensqualität verbunden.

Mit unterschiedlichem Ausprägungsgrad betreffen Hitzewallungen 55–80 % aller Patienten unter einer hormonablativen Therapie. 15–27 % der Betroffenen beschreiben die Hitzewallungen als wesentlichste Einschränkung der Lebensqualität [16]. Ein allgemein akzeptierter Standard, um die Ausprägung der Hitzewallungen zu messen, hat sich nicht durchgesetzt. Eine visuelle Analogskala ermöglicht zumindest die intra-individuelle Verlaufsdokumentation.

Die Anämie wird oft in Zusammenhang mit Einschränkungen der Lebensqualität und Fatigue gesehen. Meist besteht eine leichte Anämie ohne Therapiebedarf. Bei Unterbrechung der hormonablativen Therapie ist nur ein langsamer Anstieg der Hämoglobinkonzentration zu erwarten. Bei einer chronischen Anämie kann die Leistungsfähigkeit auch dauerhaft eingeschränkt sein.

Isoliert betrachtet hat der Verlust der Libido keine sozialmedizinische Relevanz. Allerdings sind sexuelle Funktionsstörungen nicht selten ein Kofaktor für eine reaktive depressive Entwicklung. Eine nerverhaltende Operationstechnik kann eine Beeinträchtigung der Erektionsfähigkeit bei erhaltener Libido und Orgasmusfähigkeit verhindern. Versagen medikamentöse oder apparative Methoden der penilen Rehabilitation und besteht ein hoher Leidensdruck, kann eine Penisprothesenimplantation indiziert sein. Eine sozialmedizinische Relevanz besitzen diese Funktionsdefizite nicht.

Insbesondere bei Langzeitanwendungen einer Hormontherapie besteht ein hohes Risiko für eine Osteoporose. Die verringerte Knochendichte kann in der Langzeitbehandlung bei bis zu 20 % der therapierten Männer zu Frakturen führen und insgesamt zu einer maßgeblichen Einschränkung der Leistungsfähigkeit beitragen. Eine Kontrolle der Knochendichte ist empfehlenswert. Bei einer manifesten Osteoporose ist die Arbeitsschwere je nach Ausprägung auf leichte oder mittelschwere Tätigkeiten zu begrenzen.

Dass eine hormonablativen Therapie negative Auswirkungen auf kognitive, speziell verbale Funktionsstörungen hat, wurde in kleinen, nur zum geringen Teil randomisierten Studien postuliert [17]. Sozialmedizinische Relevanz können diese Funktionsstörungen erlangen, wenn in entsprechenden Testverfahren Defizite mit Auswirkung auf die erforderliche Konzentration am Arbeitsplatz abzuleiten sind (z. B. bei Kranführern, Berufskraftfahrern und bei der Bedienung von komplexen Maschinen).

Unter einer antiandrogenen Monotherapie treten ohne Prophylaxe circa bei jedem zweiten Patienten Brustschmerzen mit oder ohne Gynäkomastie auf. Eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit ist damit nicht verbunden.

Mit einer hormonablativen Therapie sind ungünstige Auswirkungen auf den Insulin- und Fettstoffwechsel verbunden. Der Hypogonadismus führt zu Veränderungen des Metabolismus, einer

Reduktion der Muskelmasse, Gewichtszunahme, Fettstoffwechselstörungen, Insulinresistenz und konsekutiver Hyperglykämie. Sozialmedizinische Bedeutung haben erst manifeste Stoffwechselstörungen.

Strahlentherapie

Zur Messung der Toxizität einer Strahlentherapie werden Messinstrumente der RTOG (Radiation Therapy Oncology Group), das WHO (World Health Organization)-Scoring und der CTC (Common Toxicity Criteria)-Komorbiditätsscore eingesetzt [18]. Eine akute radiogene Enteritis tritt bei bis zu 80 % der bestrahlten Patienten auf. Zwei bis drei Jahre nach einer Radiotherapie mit 66–78 Gy wurde bei 9–11 % der Patienten eine hämorrhagische Proktitis vom Grad II oder III nach RTOG nachgewiesen [19]. Eine akute radiogene Zystitis ist häufig und kann bereits bei Strahlendosen von 20–30 Gy auftreten.

Tab. 1: Score zur Leistungsfähigkeit beim Prostatakarzinom (vgl. Abb. 1)

Behandlung	kurativ		palliativ	
	lokal	fortgeschritten	lokoregionär	metastasiert
Tumorstadium				
Harninkontinenz im 1-h-PAD-Test nach ICS-Kriterien: Urinverlust in g/h				
< 10 g	0	1	2	3
> 10 g < 50 g	1	2	3	4
> 50 g < 100 g	2	3	4	5
> 100 g	3	4	5	6

Durch eine erforderliche individuelle Berücksichtigung der Kontextfaktoren können erhebliche Abweichungen resultieren; nach [22]

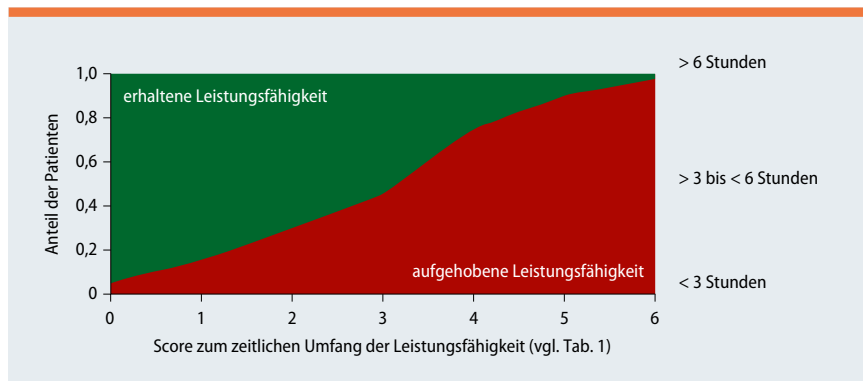


Abb. 1: Anhaltzahlen zur Beurteilung des zeitlichen Umfangs der Leistungsfähigkeit; nach [22]



Schwere Nebenwirkungen (WHO-Grad III und IV) sind selten. Spätfolgen mit vermehrtem Harndrang und Dysurie (WHO-Grad II) treten bei 8–10 % der Bestrahlten auf. Ulzerationen, Fisteln und die chronisch-fibrotische Schrumpfblass (WHO-Grad III und IV) sind selten (3 %). Für die sozialmedizinische Beurteilung ist der Schweregrad der resultierenden Blasenfunktionsstörung maßgeblich.

Schmerzbehandlung

Bei stabilem Therapieverlauf und gutem Allgemeinzustand des Patienten ist die Fahrtüchtigkeit unter einer Behandlung mit Betäubungsmitteln (Btm) nicht grundsätzlich eingeschränkt. In der Einstellungsphase eines Btm oder bei Dosiskorrekturen bzw. Präparatewechsel ist die Fahrtüchtigkeit jedoch vorübergehend aufgehoben. Unter Dauerbehandlung mit Btm sind Schicht- oder Nacharbeit sowie eine Betätigung als Berufskraftfahrer nicht möglich [20].

Funktionsstörungen der Harnblase und Harnableitung

Operative sowie die strahlentherapeutische Behandlungsstrategien können zu einer posttherapeutischen Harninkontinenz und Harnblasenfunktionsstörung führen. Den Daten aus Multicenterstudien zufolge leiden 8–20 % der Patienten mit radikaler Prostatektomie unter einer persistierenden Harninkontinenz [21]. Auch nach Roboter-assistierter Prostatektomie werden Inkontinenzraten von 10–12 % nach zwölf Monaten beschrieben. Trotz Verwendung adäquater Kontinenzvorlagen kann der unfreiwillige Urinverlust zu Belastungen durch Hautirritationen und den Uringeruch führen. Durch einen permanenten Urinkontakt der Haut kann eine chronische Dermatitis – bis hin zu Ulzerationen – entstehen. Häufig resultiert aus einem Vermeidungsverhalten eine soziale Isolation im Privatleben sowie am Arbeitsplatz. Einschränkungen können durch den gegebenenfalls erforderlichen häufigeren Wäschewechsel und den Bedarf für eine unmittelbar verfügbare Sanitäranlage (z. B. im Außendienst) gegeben sein. Der Einfluss der Harninkontinenz auf die sozialme-

dizinische Beurteilung leitet sich aus der Menge des abgehenden Urins unter Berücksichtigung des Tumorstadiums ab (Tab. 1; Abb. 1).

Störungen der Harnblasenentleerung können zur Restharnbildung führen, aber auch durch Rückstau oder Retention zu Nierenbeckendilatationen beitragen. Rezidivierende Harnwegsinfektionen treten dabei häufig auf. Eine sozialmedizinische Relevanz entsteht bei höhergradiger Niereninsuffizienz, die zu einer verringerten Leistungsfähigkeit führt, aber auch durch rezidivierende Infektionen, wenn diese häufige Fehlzeiten aufgrund von Fieber und Schmerzen bedingen. Ob eine vorübergehende oder sogar dauerhafte Einschränkung der Leistungsfähigkeit besteht, muss auch in diesen Fällen durch validierte Messmethoden, etwa visuelle Analogskalen, evaluiert und dokumentiert werden.

Neoblase

Eine postoperative Belastungsharninkontinenz nach Neoblasenanlage bedarf der konsequenten rehabilitativ-urologischen Behandlung. Die Prognose ist bei einer entsprechenden multimodularen Rehabilitation auf Basis kontinenzfördernder Krankengymnastik (Neoblasentraining) in Kombination mit einem individuellen Trink- und Miktionsmanagement positiv. Ein besonderer Augenmerk sollte darauf liegen, koordinative Fähigkeiten zu beachten und zu schulen. (Wieder-)Aufbau von Ausdauer und Kraft sind weitere Aspekte, die im Rehabilitationsprogramm repräsentiert sein sollten [23, 24].

Bei Kontinenz und problemloser Neoblasenentleerung ergeben sich perspektivisch keine grundsätzlichen Einschränkungen der Erwerbsfähigkeit für leichte und mittelschwere Arbeiten. Bei einer persistierenden nächtlichen Harninkontinenz und erforderlichen Toilettengängen in der Nacht („Miktion nach der Uhr“) sind die konkreten Auswirkungen auf den Nachtschlaf und das Allgemeinbefinden des Patienten am Morgen zu prüfen. Gegebenenfalls können Tätigkeiten mit erhöhten Anforderungen an Konzentration und Aufmerksamkeit (z. B. im Straßenverkehr) oder auch Nachtschichten nicht mehr ausgeübt werden.

Pouch mit Nabelstoma

Folgende Aspekte müssen im Hinblick auf ein richtiges Pouchmanagement vermittelt werden und stellen Basisanforderungen an die Rehabilitation dar:

- der atraumatische saubere Einmalkatheterismus,
- die vollständige Urinentleerung und gegebenenfalls die Pouch-Spülung,
- das Vermeiden einer Überdehnung.

Ein möglicher Urinverlust über das Nabelstoma bei körperlicher Anstrengung ist zu objektivieren. Das Pouchmanagement erfordert im Arbeitsalltag Zugang zu entsprechenden Sanitarräumen. Somit sind in der Regel Tätigkeiten im Außendienst, im Transportgewerbe und auf Baustellen ausgeschlossen.

Ileum-/Kolonkonduit/ Ureterokutaneostomie

Der Umgang mit einem neu angelegten Urostoma ist für viele Patienten eine Herausforderung. Durch Schulung, Anleitung und Hilfe zur Selbsthilfe ist in der Regel eine Selbstversorgung zeitnah erreichbar. Das korrekte und sichere Stomaselbstmanagement durch den Patienten ist Voraussetzung für eine gute Lebensqualität, beugt Komplikationen wie Entzündungen, Hautmazerationen und Stenosen im Stomabereich vor und ermöglicht eine weitgehende Teilhabe am Alltagsleben. Ein besonderes Risiko mit Blick auf die Teilhabe im Arbeitsleben ist die para-/peristomale Herniation. Daher sind nur leichte bzw. leichte bis mittelschwere körperliche Tätigkeiten zulässig. Überdies ist auch für Stomapatienten ein barrierefreier Zugang zu Sanitarräumen zu gewährleisten.

Nephrostomien

Eine besondere Situation liegt bei Rehabilitanden mit Nephrostomien als Dauerlösung vor. Hier sind Beratung und Verbandsmanagement eine Voraussetzung für die Selbständigkeit im Alltag.

Niereninsuffizienz

Meist sind temporäre Nierenfunktionsstörungen, auch nach einseitiger Nephrektomie, drei bis sechs Monate postoperativ kompensiert. Ansonsten sind sie aufgrund vorbestehender Nierenerkrankungen als Dauerschädigung zu betrachten [4]. Die Leistungsfähigkeit



hängt bei permanenter Niereninsuffizienz von Alter, Trainingszustand, Dauer und Stadium sowie den Begleiterkrankungen ab [25]. Bei schwerer Niereninsuffizienz können nur noch in wenigen Fällen leichte Tätigkeiten ausgeführt werden [25].

Psychovegetative Erschöpfung

Psychische Belastungen wirken sich nur dann auf die sozialmedizinische Beurteilung bei Krebspatienten aus, wenn eine schwere, die Persönlichkeit des Patienten beeinträchtigende und verändernde Störung über mehr als ein halbes Jahr hinaus vorliegt. Die psychischen Auswirkungen einer lebensbedrohlichen Erkrankung und deren Behandlung können von der reaktiven Depression über Angststörungen, Anpassungsstörungen bis hin zu posttraumatischen Belastungsstörungen reichen. Dann sollten ein ärztlicher oder psychologischer Psychotherapeut ein exploratives Gespräch führen und die Belastungen durch spezifische psychologische Testinstrumente erhoben werden. Begriffe wie Fatigue oder Depression sollten erst nach einer fachspezifischen Evaluation verwendet werden.

Für die Beurteilung einer aus der Belastung resultierenden Erwerbsminderung ist im Regelfall das Gutachten eines Arztes für Psychiatrie/Psychotherapie/psychosomatische Medizin notwendig. Die Patienten sollten mit Tendenz dahin beraten werden, auf jeden Fall in eine berufliche Tätigkeit zurückzukehren, da Inaktivität das Fatigue-Syndrom weiter verschlechtern kann [26].

Stellenwert der uroonkologischen Rehabilitation

Grundsätzlich besteht bei allen Patienten nach größeren ablativen und rekonstruktiven Eingriffen, aber auch nach systemischer Chemotherapie und/oder primärer bzw. sekundärer Bestrahlung ein erheblicher Rehabilitationsbedarf [27, 28, 29]. Dazu zählen Probleme mit der Kontinenz, der restharnfreien Miktion sowie des geänderten Miktionsrhythmus bei Neoblasenanlage, Fragen des Selbstkatheterismus bei Pouch- und evtl. auch Neoblasenanlage, die Stoma-selbstversorgung und das Hautmanagement bei Zustand nach Konduitanlage.

Tab. 2: Anhaltspunkte für das positive und negative Leistungsbild beim Prostatakarzinom

	Behandlung	kurativ		palliativ	
		Tumorstadium	lokal	fortgeschritten lokoregionär	metastasiert
positives Leistungsbild	Arbeitsschwere	leicht bis schwer	leicht bis mittelschwer		leicht
	Arbeitshaltung	Stehen/Gehen/Sitzen	Stehen/Gehen/Sitzen		Stehen/Gehen/Sitzen
	Arbeitsorganisation (Schichtdienst)	Tag/früh/spät/Nacht	Tag/früh/spät/Nacht	Tag/früh/spät	Tag
negatives Leistungsbild	psychomentele Funktionen	∅	±	x	x
	Sinnesfunktionen	∅	∅	∅	±
	bewegungsbezogene Funktionen	∅	±	±	x
	kardiopulmonale Funktionen	∅	∅	∅	±
relevante Gefährdungs- und Belastungsfaktoren		∅	±	±	x

Durch eine erforderliche individuelle Berücksichtigung der Kontextfaktoren können erhebliche Abweichungen resultieren.

±: Einschränkungen individuell zu begründen; x: sozialmedizinische Einschränkungen zu erwarten; ∅: keine Einschränkungen; nach [22]

Patienten mit persistierenden Problemen, die durch Rehabilitationsmaßnahmen gebessert werden können, sollten ein und/oder zwei Jahre nach Primärtherapie eine fachspezifische medizinische Rehabilitation erhalten. Das individuelle Rehabilitationsprogramm wird nach der ärztlichen Aufnahmeuntersuchung in Abhängigkeit von den vorliegenden und selbst erhobenen Befunden erstellt und mit dem Patienten abgestimmt. Es umfasst – abhängig vom individuellen Ergebnis der operativen Therapie und der Form der Harnableitung – obligatorische und optionale Therapieformen, die miteinander kombiniert werden können [30, 31].

Validierte, objektivierbare Funktionsdefizite sind die Basis für multimodale fachspezifische Behandlungsoptionen. Als Assements zur Validierung der Funktionsdefizite sind die Uroflowmetrie, das Miktionsprotokoll ebenso wie der PAD-Test nach Kriterien der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICS) bei Erhalt der natürlichen Blasenentleerung unverzichtbar. In unklaren Fällen kann ein 24-Stunden-PAD-Test hilfreiche In-

formationen liefern. Eine Urodynamik mit Urethradruckprofil-Messung bleibt Fragestellungen zu komplexen Blasen-funktionsstörungen vorbehalten. Weitere standardisierte Assessments (z. B. 6-Minuten-Gehtest, visuelle Analogskalen) und evaluierte Screeningbögen vervollständigen die Rehabilitationsdiagnostik.

Erst bei Abschluss der multidisziplinären Behandlung durch Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sportwissenschaftler, Psychoonkologen, Ernährungsberater, Sozialarbeiter und Uroonkologen erfolgt eine umfassende gutachterliche Stellungnahme zur verbleibenden Leistungsfähigkeit [32]. Die beruflichen Qualifikationen, Kontextfaktoren und die individuellen Arbeitsplatzbedingungen müssen exakt erhoben werden. Eine Stellenbeschreibung durch den Betriebsarzt ist bei komplexen konkreten Fragestellungen zur beruflichen Integration hilfreich.

Insbesondere beim Harnblasenkarzinom mit einer Ileumneoblase sichern die kontinuierliche begleitende fachärztliche urologische Betreuung und gezielte Behandlung einer gegebenenfalls vorhandenen Azidose, einer Reservoirverschlei-



Fazit für die Praxis

- Die sozialmedizinische Beurteilung uroonkologischer Erkrankungen Bedarf neben dem sozialmedizinischen Know-how insbesondere der fachärztlichen Erfahrung.
- Angelehnt an systematische Leistungsbeschreibungen ist jedes konkrete Leistungsvermögen individuell zu beschreiben und unterliegt einer großen Variabilität.
- Die differenzierte Beschreibung des Leistungsvermögens ohne konkrete Bezugnahme zu juristisch definierten Begrifflichkeiten (Arbeitsfähigkeit, Erwerbsminderung) ermöglicht dem Sozialmediziner die unabhängige Begutachtung.

mung, eines chronischen Harnwegsinfektes etc. den Heilungsprozess. Bewegungstherapie, physikalische Therapie und psychologische oder psychoonkologische Maßnahmen beeinflussen den somato-psychischen Gesundheitsprozess und das Immundefizit nach Operation und zielgerichteter Therapie positiv.

Bei Bauchwandschwäche (Muskelrelaxation), die von Narbenbrüchen differenziert werden muss, kann durch das Training der angrenzenden Muskelgruppen ab dem vierten postoperativen Monat die Muskulatur gekräftigt werden. Gezielte Physiotherapie und Elektrotherapie können lagerungsbedingte Paresen peripherer Nerven lindern. Die Erwerbstätigkeit und das übliche Alltagsleben werden durch die Rehabilitationsmaßnahmen oft wesentlich früher wieder aufgenommen [31]. Durch eine fachurologische, beruflich orientierte Rehabilitationsmaßnahme (MBOR) kann dem Rehabilitanden eine Hilfestellung und Unterstützung in der Bewältigung des Arbeitsalltags aufgezeigt und damit die Leistungsfähigkeit verbessert werden [33]. Dank der Möglichkeiten der modernen Rehabilitationsmedizin ist die Prognose für die postoperative Belastungsharninkontinenz, die Krankheitsbewältigung und Verbesserung der psychischen Belastbarkeit, die Wiedererlangung der körperlichen Leistungsfähigkeit und Selbstversorgung bei Urostomaanlage positiv. Bio-psycho-soziale

Kennzahlen können durch gezielte rehabilitative Behandlung nachweislich verbessert werden [22].

Positives und negatives Leistungsbild

Schwere körperliche Belastungen mit Heben und Tragen über 20 kg sind wegen der Gefährdung der Heilung für maximal drei Monate nach der Operation zu vermeiden. Bei einem komplikationslosen postoperativen Verlauf kann in Abhängigkeit vom Umfang der chirurgischen Intervention eine uneingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit auch wesentlich früher erreicht sein. Evidenzbasierte Daten hierzu liegen nicht vor. Mittelschwere körperliche Arbeiten (Lasten bis 15 kg) ohne häufiges Betätigen der Bauchpresse (Bücken, Heben, Klettern, Treppensteigen, Arbeiten auf Leitern oder Überkopfarbeiten) sind bei verbleibender geringfügiger Bauchdeckenparese oder kleiner Bauchdeckenhernie nach einer Laparotomie möglich. Gegebenenfalls ist der temporäre Einsatz von Hilfsmitteln (Stützräder) sinnvoll [32]. Nach erfolgloser bzw. nicht möglicher Operation einer Narbenhernie oder bei Bauchwandrelaxation kann in Einzelfällen das Leistungsvermögen aufgehoben sein [4, 34].

Möglicherweise die Nierenfunktion beeinträchtigende Tätigkeiten wie Nacharbeit, Tätigkeiten unter Zeitdruck, Kälte- bzw. Nässeexposition ohne ausreichende Schutzkleidung, starke Temperaturschwankungen oder der berufliche Kontakt zu nephrotoxischen Substanzen (Arzneimittel, Schwermetalle, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Zytostatika, Lösungsmittel, Benzin, Glykol, Kontrast- und Narkosemittel, Herbizide, Mykotoxine) sind zu vermeiden [25].

Bei deutlich reduziertem Allgemeinzustand infolge eines ausgedehnten Tumors oder von Lymphknoten- oder Fernmetastasen mit oder ohne eingeleiteter zielgerichteter Therapie sowie wesentlichen Nebenwirkungen der zielgerichteten Therapie ist häufig das Leistungsvermögen auf weniger als drei Stunden pro Tag reduziert [4, 34].

Leistungsbild beim Prostatakarzinom

Orientierende Anhaltspunkte für das Leistungsbild beim Prostatakarzinom bieten unter anderem die Behandlungs-

intention und das Tumorstadium (Tab. 2). Weitere Faktoren (z. B. Umweltfaktoren, persönliche Faktoren) aber auch eine Komorbidität können zu erheblichen Abweichungen bei der zusammenfassenden Beurteilung der Teilhabestörungen führen.

Durch einen Score, in dem das Tumorstadium, der Behandlungsansatz (kurativ/palliativ) und die Ausprägung der Harninkontinenz berücksichtigt werden, kann grafisch die erhebliche Varianz der zu beurteilenden Leistungsfähigkeit dargestellt werden (Abb. 1; Tab. 1). Ganz wesentlichen Einfluss auf die immer individuell zu erfolgende sozialmedizinische Beurteilung haben die Kontextfaktoren.

Leistungsbild beim Harnblasenkarzinom

Die Rekonvaleszenzzeit nach radikaler Zystektomie und Anlage einer Harnableitung beträgt drei bis sechs Monate. Das Zeitfenster hängt u. a. vom Therapieverlauf, dem Tumorstadium, der Art und dem Management der Harnableitung, der Effizienz der uroonkologischen Rehabilitation, der Krankheitsbewältigung, Vorerkrankungen und der Motivation des Patienten ab. Bekannte Risiken für den weiteren Krankheitsverlauf und Spätfolgen wie z. B. Verdauungsstörungen/Durchfall, Harnwegsinfektion, Urolithiasis, Nierenfunktionseinschränkung (Obstruktion, Infektion), Knochendemineralisation, veränderte Pharmakokinetik, sekundäre Malignome oder Vitamin-B12-Mangel sind wichtige Aspekte der fachärztlichen urologischen Nachsorge, haben aber bei „Nichtauftreten“ für den primären Begutachtungsprozess keine Relevanz [33].

In der Regel haben Diagnostik und Behandlung des nicht-muskelinvasiven Harnblasenkarzinoms keine permanenten Einschränkungen der funktionalen Gesundheit zur Folge. Die Arbeitsunfähigkeit nach transurethralen Eingriffen kann mit zwei bis sechs Wochen kalkuliert werden. Danach besteht in der Mehrzahl der Fälle wieder eine volle Erwerbsfähigkeit. Das moderne operative, perioperative und rehabilitative Management ermöglicht heute meist eine weitgehende Teilhabe am Arbeitsleben. Somit ist in der Regel bei lokal begrenztem



Harnblasenkarzinom eine vollschichtige Tätigkeit mit leichter bis mittelschwerer Arbeit wieder möglich. Bei Patienten mit rezidivierenden oberflächlichen Tumoren kann sich nach wiederholten transurethralen Resektionen und lokalen Instillationstherapien mit BCG oder Chemotherapie die Problematik einer reduzierten Blasenkapazität sowie der drangbedingten Pollakisurie im Sinne einer Chemozystitis ergeben. In diesen Fällen sind eine urologische Diagnostik sowie eine individuelle sozialmedizinische Begutachtung erforderlich, aus der nach Prüfung symptomatischer Behandlungen eine mögliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit hervorgeht.

Die operative Therapie des muskelinvasiven Harnblasenkarzinoms geht mit dem Risiko einer längerfristigen Einschränkung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit einher [33]. Diese resultiert aus den therapiebedingten Veränderungen von Anatomie und Funktion sowie physischen und psychischen Einschränkungen. Bei fortgeschrittenen und metastasierten Harnblasentumoren (pT4, pN+, M+) ist das Leistungsvermögen auch in Anbetracht der indizierten adjuvanten Therapie und der damit verbundenen Nebenwirkungen in der Regel aufgehoben [5]. Einschränkungen ergeben sich in erster Linie aus Anforderungen für die Harnableitung. Diese umfassen die Sicherung eines freien Zugangs zu modernen Sanitäräumen und die Begrenzung der Arbeitsschwere, insbesondere bei Konduit-Patienten. Deshalb sind Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben zu prüfen.

Literatur

1. Kalusche-Bontemps EM et al. Survivorship-lebenslange Begleitung von Krebspatienten. *Oncol Res Treat.* 2015;38(Suppl 4):2-23.
2. <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbvi/15.html>; abgerufen am 22.10.2015.
3. <http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbvi/31.html>; abgerufen am 22.10.2015.
4. Vahlensieck W, Sawal O, Hoffmann H. Urologische Erkrankungen. In: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung. 7. Auflage. Berlin Heidelberg New York: Springer; 2011. S. 411-29.
5. Vahlensieck W, Hoffmann W, Zermann DH. Sozialmedizinische Begutachtung nach operativer und zielgerichteter-Therapie des Nierenzellkarzinoms. *Urologe.* 2016;55(12):1601-4.
6. Gratzke C et al. Quality of life and perioperative outcomes after retroperitoneoscopic radical nephrectomy (RN), open RN and nephron-sparing surgery in patients with renal cell carcinoma. *BJU Int.* 2009;104(4):470-5.
7. Hollinsky C, Sandberg S. Measurement of the tensile strength of the ventral abdominal wall in comparison with scar tissue. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2007;22(1):88-92.
8. Konerding MA et al. Maximum forces acting on the abdominal wall: experimental validation of a theoretical modeling in a human cadaver study. *Med Eng Phys.* 2011;33(6):789-92.
9. Schumpelick V et al. Narbenhernie - Pathogenese, Klinik und Therapie. *Dtsch Arztebl.* 2006;103(39):A2553-8.
10. Bier S et al. Laparoskopische Nierenteilresektion bei Nierentumoren. *Urologe.* 2015;54(6):826-31.
11. Chiong E et al. Port-site hernias occurring after the use of bladeless radially expanding trocars. *Urology.* 2010;75(3):574-80.
12. Chatterjee S et al. Permanent flank bulge is a consequence of flank incision for radical nephrectomy in one half of patients. *Urol Oncol.* 2004;22(1):36-9.
13. Mills JT et al. Positioning injuries associated with robotic assisted urological surgery. *J Urol.* 2013;190(2):580-4.
14. Berger J et al. Detailed analysis of morbidity following nephrectomy for renal cell carcinoma in octogenarians. *J Urol.* 2012;188(3):736-40.
15. Steimann M et al. Erste Daten zu MBOR in der Onkologie. *GMS Onkol Rehabil Sozialmed* 2014;3:Doc02.
16. Holzbeierlein JM et al. Managing complications of androgen deprivation therapy for prostate cancer. *Urol Clin North Am.* 2006;33(2):181-90.
17. Wiechno PJ et al. Does pharmacological castration as adjuvant therapy for prostate cancer after radiotherapy affect anxiety and depression levels, cognitive functions and quality of life? *Psychooncology.* 2013;22(2):346-51.
18. Cox JD. Evolution and accomplishments of the Radiation Therapy Oncology Group. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1995;33(3):747-54.
19. Mohammed N et al. Comparison of acute and late toxicities for three modern high-dose radiation treatment techniques for localized prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2012;82(1):204-12.
20. Bundesministerium für Verkehr. Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung des Gemeinsamen Beirats für Verkehrsmedizin beim Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und beim Bundesministerium für Gesundheit. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen; 2009.
21. Pompe RS et al. Postoperative complications of contemporary open and robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy using standardised reporting systems. *BJU Int.* 2018; <https://doi.org/10.1111/bju.14369>.
22. Hoffmann W et al. Sozialmedizinische Begutachtung bei Patienten mit Prostatakarzinom. *Urologe.* 2016;55(11):1481-6.
23. Ahmadi H et al. Urinary functional outcome following radical cystoprostatectomy and ileal neobladder reconstruction in male patients. *J Urol.* 2013;189(5):1782-8.
24. Anderson CB et al. Voiding function in women with orthotopic neobladder urinary diversion. *J Urol.* 2012;188(1):200-4.
25. Fritschka E. Krankheiten der Niere. In: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). Sozialmedizinische Begutachtung für die gesetzliche Rentenversicherung. 7. Auflage. Berlin Heidelberg New York: Springer; 2011. S. 391-410.
26. Steineck G et al. Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting. *N Engl J Med.* 2002;347(11):790-6.
27. Zermann DH. Fachspezifische Rehabilitation urologischer und uroonkologischer Erkrankungen – integraler Bestandteil moderner patientenorientierter Behandlungskonzepte. *Ärztblatt Thüringen.* 2014;25(1):24-5.
28. Zermann DH et al. Rehabilitation funktioneller Probleme nach Therapie onkologischer Erkrankungen im Abdominal- und Beckenbereich. *Onkologie.* 2011;17(10):923-32.
29. Rick O et al. Standard für die Rehabilitation von Patienten mit Prostatakarzinom – ein multidisziplinärer Konsens. *GMS Onkol Rehabil Sozialmed.* 2015;4:Doc02.
30. Müller C, Zermann DH. Evaluation eines fachspezifischen, ganzheitlich orientierten Rehabilitationskonzeptes nach operativer Therapie des Harnblasenkarzinoms und Anlage einer Neoblase. *GMS Onkol Rehabil Sozialmed.* 2016;5:Doc04.
31. Vahlensieck W et al. Struktur- und Prozessqualität der stationären urologischen Rehabilitation. *Urologe.* 2005;44(1):51-6.
32. Zermann DH et al. Sozialmedizinische Begutachtung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit bei urologischen/uroonkologischen Erkrankungen. *Urologe.* 2017;56(1):44-9.
33. Zermann DH et al. Sozialmedizinische Begutachtung nach kurativer und adjuvanter Therapie des Harnblasenkarzinoms. *Urologe.* 2016;55(10):1335-8.
34. Tumorregister München. Überleben C64: Nierenkarzinom. (2015) (aktualisiert 13.05.2015), http://www.tumorregister-muenchen.de/facts/specific_analysis.php 17.08.2015

Autoren

Dr. med. Wilfried Hoffmann
PD Dr. med. Winfried Vahlensieck
Prof. Dr. med. Dirk-Henrik Zermann

Korrespondenzautor

Dr. med. Wilfried Hoffmann
Fachklinik für onkologische Rehabilitation
und Anschlussrehabilitation
Ernst-Eisenlohr-Str. 6, 79410 Badenweiler
Wilfried.Hoffmann@hamm-kliniken.de

Für die Arbeitsgemeinschaft
Onkologische Rehabilitation und
Sozialmedizin in der Deutschen
Krebsgesellschaft (AGORS)
AGORS im Internet: <https://bit.ly/2sVlyCs>