

Ambulante onkologische Rehabilitation

Wege zu einem evidenzbasierten Programm

Europaweit gibt es noch kein einheitliches Konzept für die Durchführungskriterien einer ambulanten onkologischen Rehabilitation. Während im angelsächsischen Raum und in den nördlichen Ländern ambulante Programme verbreitet sind, wird in der Schweiz noch mehrheitlich stationär rehabilitiert. Der Artikel beschreibt Grundlagen, Ziele und Aufgaben dieser Rehabilitation. Dabei wird Bezug auf die Ausrichtung der Kliniken Valens (SG) genommen.

ESTHER GAMPER, GUDRUN HAAGER, STEPHAN EBERHARD

SZO 2017; 1: 22–28.

Nach Erhebungen des Bundesamts für Statistik war Krebs im Jahr 2012 die häufigste Todesursache in der Schweiz bei Menschen zwischen 45 und 64 Jahren (1). Jährlich werden in der Schweiz 38 000 neue Krebserkrankungen diagnostiziert. Die Tendenz ist zunehmend, da die Anzahl älterer Menschen steigt. Die Sterblichkeit ist bei den meisten Krebsarten rückläufig. Von 1983 bis 2012 ist die altersstandardisierte Sterberate bei den Männern um 36% und bei den Frauen um 27% zurückgegangen (2).

In der Schweiz leben 317 000 Menschen mit der Diagnose Krebs. Dabei erkrankten 55 000 innerhalb der letzten 2 Jahre neu und brauchen intensive medizinische Behandlung und Betreuung. Bei 60 000 Menschen liegt die Diagnose 2 bis 5 Jahre zurück. Diese Personen brauchen weiterhin Nachbetreuung und Nachkontrollen (2).

Dank der Früherkennung, der Präventions- und neuen Behandlungsmöglichkeiten von Krebserkrankungen steigt die Überlebensrate, sodass die onkologische Erkrankung vielfach als chronische Erkrankung erscheint (3).

Onkologische Rehabilitation – ein gesundheits- und autonomieorientierter Prozess

Aktuelle Studien zeigen, dass onkologische Rehabilitation

- ▲ kosteneffektiv ist
- ▲ Kosten einspart und
- ▲ signifikante Effekte hinsichtlich einer Verbesserung der Gesundheitsparameter hat (Quality adjusted life years) (4).

Onkologische Rehabilitation ist ein gesundheits- und autonomieorientierter Prozess, der alle koordinierten Massnahmen medizinischer, pädagogischer, sozialer

und spiritueller Art umfasst, die es dem Krebskranken ermöglichen, krankheitsbedingte oder durch die Therapie bedingte Behinderungen oder Einschränkungen zu überwinden, um wieder eine optimale physiologische, psychologische und soziale Funktionalität zu erlangen. Ziel ist, dass der/die Betroffene sein/ihr Leben aus eigener Kraft in grösstmöglicher Autonomie gestalten und seinen/ihren Platz in der Gesellschaft wieder einnehmen kann (5).

Dabei basiert die Rehabilitation auf dem Modell der funktionalen Gesundheit ICF (= International Classification of Functioning, Disability and Health). Dieses Modell beschreibt die gesundheitliche Situation nicht nur aus der Sicht der Krankheitsdiagnose (ICD-10), sondern aus einer ganzheitlichen funktionalen Sichtweise unter Einbezug der persönlichen Situation in Alltag, Beruf und Freizeit (6).

Auch im Heimatkanton der Kliniken Valens in St. Gallen gibt es bis anhin noch keine ambulante onkologische Rehabilitation, die der genannten Definition entspricht. Monotherapeutische Angebote stehen im Vordergrund. Rehabilitation im Sinne eines ganzheitlichen und interdisziplinären Therapieangebots, zentral koordiniert und ärztlich supervidiert, wird noch nicht angeboten.

Die Kliniken Valens möchten diese Versorgungslücke in Zukunft umfassend abdecken.

Charakteristika der ambulanten onkologischen Rehabilitation

Die ambulante onkologische Rehabilitation ist für onkologische Patienten geeignet, die nicht mehr spital- oder pflegebedürftig sind, jedoch weiterhin interdisziplinär betreut werden müssen. Die ambulante Rehabilitation kann als Anschluss an eine stationäre Rehabilitation stattfinden oder diese sogar verkür-

zen. Sie vereint im Gegensatz zu monodisziplinären Angeboten die rehabilitationsmedizinischen Berufsgruppen unter einem Dach und kann so die interdisziplinären Dienste koordiniert anbieten (7).

Indikationen und Grundlagen für das Rehabilitationskonzept

Nach der Erstdiagnose, nach abgeschlossener sowie vor einer erneuten onkologischen Behandlung und bei Komplikationen zeigt sich die ambulante onkologische Rehabilitation indiziert. Insbesondere bei Vorliegen folgender Einschränkungen und Beschwerden (Indikationskriterien für die ambulante onkologische Rehabilitation nach Stephan Eberhard, 2010):

- ▲ eingeschränkte Autonomie im Alltag
- ▲ eingeschränkte Funktionalität/Mobilität im Alltag
- ▲ Ernährungsprobleme
- ▲ chronische Fatigue (Müdigkeit)
- ▲ eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit
- ▲ emotionale Probleme
- ▲ Schmerzen
- ▲ erschwelter Umgang mit Krankheits- oder Therapieschäden
- ▲ eingeschränkte Arbeitsfähigkeit.

Rehabilitation hat den Anspruch, Therapiemassnahmen nach evidenzbasierten Kriterien anzubieten. Ein grosser systematischer Review der Jahre 1990 bis 2011 zeigt, dass die meisten randomisierten Kontrollstudien bezüglich onkologischer Rehabilitation sehr heterogen und meist nicht von guter Qualität sind (8). Dies macht es schwierig, das Konzept durch Studien zu definieren. Jedoch gibt es gute Evidenz zum Effekt der spezifischen Therapien.

Krebspatienten leiden unter verschiedenen Symptomen und Beschwerden in verschiedenen Stadien der Therapie oder Genesung. Sie variieren von krebsbezogener Fatigue zu reduzierter physischer Leistungsfähigkeit, psychischen Problemen, Schwäche des Immunsystems, Schmerzen bis hin zu spezifischen Problemen wie Lymphödemen, Inkontinenz oder Schluck- und Sprechproblemen nach Kopf- und Halsoperationen (9, 10).

Es hat sich gezeigt, dass verschiedene interdisziplinäre Behandlungen einen positiven Effekt in den verschiedenen Stadien der Erkrankung und Therapien bei onkologischen Patienten haben. Der interdisziplinäre und multiprofessionelle Ansatz ist das Herzstück einer guten Rehabilitationsmassnahme, denn dieser gewährleistet, dass die Patienten umfassend und sinnvoll therapiert werden. Im Folgenden werden die verschiedenen Therapieformen des interdisziplinären Rehabilitationsteams dargestellt.

Physiotherapie/Bewegungstherapie

Ein Schwerpunkt in der Behandlung onkologisch erkrankter Patienten liegt in der Bewegungstherapie.

Vor allem unter Chemotherapie unterliegt der Körper oxidativem Stress; die Mitochondrien in der Muskulatur werden zerstört. Zusammen mit weiteren Mechanismen wie einer Reduktion der kardialen und der pulmonalen Leistungsfähigkeit leidet der Patient unter einer ausgeprägten Schwäche der körperlichen Belastbarkeit (11).

Mittlerweile gibt es viele Studien mit hoher Evidenz über körperliches Training bei Krebspatienten. Untersucht wurde diese Massnahme vor allem bei Brustkrebs, Prostatakrebs und hämatoonkologischen Erkrankungen. Alle zeigten signifikant positive Effekte auf die Lebensqualität, die krebsbezogene Fatigue, die körperliche Belastbarkeit (aerobe Leistungsfähigkeit, Muskelkraft), auf Depressionen, auf das Immunsystem sowie auf negative Nebeneffekte der Krebsbehandlungen (Übelkeit, Schmerzen, Magen-Darm-Probleme, immunologische Rekonstruktion). Körperliches Training kann in fast jeder Phase der Krebsbehandlung stattfinden, sei es unter Bestrahlung, Chemotherapie oder Hormontherapie. Ein kombiniertes Kraft- und Ausdauertraining zeigte dabei in den meisten Studien den grössten Effekt (10, 12, 13). Die Chemotherapie kann des Weiteren zu sensorischen und motorischen Symptomen führen, das heisst zu Taubheitsgefühl und Kribbeln in Händen und Füssen, gestörtem Vibrationsempfinden, abgeschwächten oder erloschenen Muskeleigenreflexen, Schwäche insbesondere der distalen Muskulatur und des Fusshebers (10). Sensomotoriktraining zielt auf die Anpassung einer verbesserten Aufnahme, Weiterleitung, Verarbeitung und Umsetzung sensorischer Informationen im Zentralnervensystem und verbessert primär das Gleichgewichtsvermögen und die Stabilität (10, 14).

Das körperliche Training hat zudem einen positiven Einfluss auf die Mortalität. Eine grosse Studie zeigte, dass mittels körperlicher Aktivität während dreier Stunden wöchentlich das Gesamtmortalitätsrisiko nach Prostatakrebs um 49% und das prostatakrebspezifische Mortalitätsrisiko sogar um 61% gesenkt werden kann (15). Eine Metaanalyse von Studien mit Brustkrebspatientinnen konnte nachweisen, dass das sportliche Training nach der Diagnose das Mortalitätsrisiko um 34% und dasjenige für Rezidive respektive Zweittumoren um 24% senkt (16).

Beckenbodentraining

Gerade nach einer Prostatektomie kann ein gezieltes Beckenbodentraining vor und nach der Operation das Risiko für Inkontinenz verringern (17). Die Inkontinenz entsteht gleichermaßen nach Bestrahlung und radikaler Prostatektomie. Die Blasenkapazität nimmt unter diesen Therapien ab; teilweise kommt es zusätzlich zu einer hyperaktiven Blase. Eine Stressinkontinenz entsteht nach Operation und Bestrahlung in 12% der Fälle. Dabei ist die erste Wahl der

Tabelle: **Mögliche Angebote der Gruppentherapie**

Angebot	Intensität	Form
Gruppe 1	<ul style="list-style-type: none"> ▲ geschwächt ▲ längere Belastung noch nicht möglich ▲ niedrige Intensität 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ leichtes Kraft- und Ausdauertraining ▲ Entspannungstechniken ▲ keine Outdoor-Aktivitäten
Gruppe 2	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Belastung möglich ▲ mittlere Intensität 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Krafttraining MTT ▲ Ausdauertraining: Ergometer, Laufband, Nordic Walking, Pilates, Yoga ▲ (Aqua-Fit) ▲ Entspannungstechniken
Gruppe 3	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Belastung mit hoher Intensität 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Krafttraining MTT ▲ Ausdauertraining: Ergometer, Laufband, Nordic Walking, Pilates, Yoga ▲ (Aqua-Fit) ▲ Entspannung
Sportgruppe	<ul style="list-style-type: none"> ▲ polysportives Angebot ▲ 1 x/Woche nach Abschluss der Rehabilitation in Gruppe 3 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ (Aqua-Fit) ▲ Aerobic ▲ Nordic Walking ▲ Pilates ▲ Yoga

Therapie des Beckenbodentraining mit Massnahmen zum Biofeedback und zur Elektrostimulation (18).

Lymphologische Physiotherapie

Ein Lymphödem ist eine chronische Schwellung, die durch eine regionale Ansammlung der Lympheflüssigkeit bei einer begleitenden Insuffizienz des Lymphsystems entsteht. 27% der Lymphpatienten haben ein sekundäres Lymphödem onkologischer Genese. Die wichtigsten Neoplasien im Hinblick auf ein entstehendes Lymphödem sind Brust-, Prostata-, Haut- sowie Ovar- und Harnblasenkrebs (19).

10 bis 50% der Frauen mit Brustkrebs erkranken nach einer Brustoperation und/oder Bestrahlung an einem Lymphödem (20). Die zunehmende Grösse und einschränkende Mobilität der betroffenen Extremität hat einen negativen Einfluss auf die Lebensqualität: Alltagsaktivitäten während der Arbeit oder im privaten Leben werden stark beeinflusst, Depressionen und Angst können die Folge sein.

Manuelle Lymphdrainage, kombiniert mit einer Kompressionsbandage, steigert den Lymphfluss, und das Lymphödem wird reduziert. Durch die Kompressionsbandage und die Muskelkontraktion gibt es eine mechanische Stimulation der glatten Muskulatur der Venen. Zudem kann eine Kompressionsbandage zusammen mit der manuellen Lymphdrainage das fibrotische Bindegewebe wieder weich machen. Für Lymphödempatienten wird empfohlen, die körperliche Aktivität im Alltag zu steigern (21).

Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit

Die Berufstätigkeit ist ein wichtiger Faktor für Krebspatienten, denn diese wirkt stabilisierend im Alltagsleben, bringt Sozialkontakte und beeinflusst die finanzielle Existenz (22). Die arbeits-, erwerbs- oder

berufsbezogene Leistungsfähigkeit einer Person gibt Auskunft darüber, welche Tätigkeiten nach abgeschlossener medizinischer Behandlung nach Art, Umfang und Dauer durchgeführt werden können (23).

Assessmentverfahren gewinnen im Entscheidungsprozess eines optimierten Fallmanagements im berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren zunehmend an Bedeutung. Sogenannte FCE-Verfahren (= functional capacity evaluation) messen die individuelle Fähigkeit eines Rehabilitanden, die Anforderungen einer bestimmten Arbeitstätigkeit zu erfüllen. Die Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit nach Isernhagen (EFL) ist im berufsgenossenschaftlichen Heilverfahren im Rahmen der Verfahrenssteuerung als Assessmentinstrument etabliert und hat auch in der Onkologie grosse Bedeutung (24, 25).

Ergotherapie

Die Ergotherapie unterstützt Krebspatienten, ihre maximale funktionelle Kapazität zu erreichen, sowohl physisch wie psychisch, um die täglichen Aufgaben zu bewältigen (26).

Viele moderne onkologische Therapieregime verursachen Nebenwirkungen am peripheren Nervensystem. Da die chemotherapieinduzierte, periphere Neuropathie (CIPN) sich oft nur zögerlich oder teilweise auch gar nicht zurückbildet und bis heute keiner kausalen Therapie zugänglich ist, resultieren für die betroffenen Patienten Einschränkungen in der Teilhabe am sozialen und beruflichen Leben. Rehabilitation bei CIPN erreicht nicht nur die symptomatische Linderung der polyneuropathischen Beschwerden, sondern zielt durch funktionelles Training auch auf Verbesserung der manuellen Geschicklichkeit und des Gleichgewichts zur Bewältigung der Aufgaben in Alltag und Beruf ab. Die Fein- und Grobmoto-

rik wird also wieder trainiert. Eine Hilfsmittelversorgung wird wichtig zur Kompensation von motorischen Störungen (25). Das Erlernen von Strategien eines guten Energiemanagements am Arbeitsplatz und in der Freizeit ist elementar.

Mind-Body-Medicine

Der Fokus dieses Ansatzes liegt auf der Wiederherstellung der Balance zwischen Körper und Psyche. Die meistangewandte Intervention in der Mind-Body-Medicine ist das Mindfulness Based Stress Reduction Program (MBSR). Es handelt sich um ein Achtsamkeitstraining, das aus Meditation, Yoga, Körperwahrnehmung und Patientenschulung besteht. MBSR zeigte auch bei Krebspatienten signifikant positive Erfolge in Bezug auf den Umgang mit Stress während der Erkrankung sowie den Umgang mit Ängsten und hatte einen positiven Einfluss auf Depressionen, Fatigue sowie die allgemeine Lebensqualität (27–29).

Energie- und Aktivitätsmanagement

Das Energie- und Aktivitätsmanagement ist ein durchdachtes, geplantes Management der individuellen Energieressourcen, um Erschöpfung dieser Ressourcen zu verhindern. Das Ziel ist es, während einer krebbedingten Fatigue eine Balance zwischen Erholung und Aktivität zu finden, um so wertschätzende Aktivitäten und Ziele im Alltag zu erreichen. Eine Strategie ist es beispielsweise, zusätzliche Ruhepausen zu schaffen; zu anderen Strategien gehört, Prioritäten zu setzen, zu delegieren, selbst das Tempo zu bestimmen, Aktivitäten, die hohe Energie fordern, zum Zeitpunkt eines Energiehochs zu planen. Während bei anderen Krankheitsbildern (z.B. Multiple Sklerose) das Energie- und Aktivitätsmanagement schon erforscht wurde (30, 31), hat sich gezeigt, dass sich diese Intervention auch auf die krebbedingte Fatigue positiv auswirkt (32).

Ernährungsberatung

Zwei Drittel der Krebspatienten, die eine ambulante Rehabilitation beanspruchen, haben Ernährungsprobleme (33). Dabei ist der Gewichtsverlust ein wichtiger prognostischer Faktor für viele onkologische Outcomes (Ansprechen auf die Behandlung, Lebensqualität, Nebeneffekte während der Behandlung und Lebenserwartung) (34). Die Unterernährung, einschliesslich der entzündungsbedingten Unterernährung, beeinflusst den Verlust von Muskelmasse und meist das zentrale Nervensystem – Hypoanabolismen oder Hyperkatabolismus sind Folgen. Neben dem aktiven Management von sekundären Ursachen wie Schmerzen und Übelkeit benötigen die Patienten bei reduzierter Nahrungsaufnahme eine Ernährungsberatung, entzündungshemmende Nahrungsmittel und Medikamente sowie ein Krafttraining (35).

Logopädie

Patienten mit einem Karzinom im Kopf- und Halsbereich leiden nach einer Bestrahlung häufig an Dysphagie. Symptome sind akute Mundtrockenheit, Hautirritationen und Bindegewebschwellungen. Zu den Spätschäden gehören Schluckprobleme, neurologische Defizite und Lymphödeme. Akute und spätere Folgen können zu Aspirationen und Mangelernährung oder zur Notwendigkeit einer enteralen oder parenteralen Ernährungstherapie führen. Eine Schlucktherapie ist von grösster Wichtigkeit (36). Bei Patienten mit einem Glottiskarzinom ist die Stimmqualität nach der Bestrahlung oder einer endoskopischen Laseroperation meist abnormal. Die Sprechtherapie zeigt dabei einen positiven Effekt – auch ein Jahr nach den Interventionen (37).

Psychoonkologie

Die Diagnose einer Krebserkrankung ist eine traumatische Belastung für die Betroffenen und ihr Umfeld. Zuweilen können panische Ängste, Verwirrung und Verzweiflung Zeichen der Krise sein, welche durch die Diagnose ausgelöst wird (38). Mittlerweile gibt es sehr gut erforschte psychotherapeutische Massnahmen, die bei verschiedenen Belastungen und Phasen der Erkrankung/Behandlung die Bewältigung unterstützen können. Ziele der psychoonkologischen Rehabilitation sind, die Krankheitsverarbeitung sowie die Anpassung an die durch die Krankheit veränderte Lebenssituation und damit die Lebensqualität zu verbessern (39).

Sozialberatung

Die Chance auf Aufrechterhaltung der Erwerbstätigkeit bei Krebs hängt nicht nur vom Krankheitsverlauf ab. Trotz des Rechts auf Gleichstellung von Menschen mit Behinderung (UN-Übereinkommen 2008) erfahren Betroffene zum Teil gravierende Nachteile im Berufsleben aufgrund ihrer Krebsdiagnose. Sie erleiden häufig unfreiwillig und existenzbedrohlich den Verlust ihres Arbeitsplatzes oder Einkommenseinbussen aufgrund ihrer verminderten Leistungsfähigkeit, machen Erfahrungen mit versteckter oder offener Diskriminierung, Rat- und Verständnislosigkeit der (beruflichen) Umwelt und durch Tabuisierung des Themas.

Während onkologische Medizin, Psychoonkologie und Pflegewissenschaften krebserkrankte Personen als eigenständig wahrnehmen und krankheitsspezifische Angebote setzen, werden Betroffene in arbeits- und sozialrechtlicher Hinsicht nicht von anderen akut oder chronisch Erkrankten unterschieden. Umso wichtiger ist das Angebot einer Sozialberatung im Sinne von «Krebs und Beruf»: Sie bietet gezielte arbeits- und sozialrechtliche Information sowie kompetente Unterstützung zur Berufstätigkeit. Darüber hinaus gibt die Sozialberatung den Betroffenen aber

auch die Möglichkeit zur psychischen Entlastung, indem psychosozialen und krankheitsbezogenen Anliegen ebenfalls Raum gegeben wird (40). Geboten wird also die Unterstützung bei den psychischen, sozialen und materiellen Auswirkungen einer Krebserkrankung. Die Lebensqualität der betroffenen Menschen steht im Mittelpunkt der Beratung (41).

Komplementärmedizin/Integrative Medizin

Nach einer Definition von Cassileth und Kollegen werden komplementärmedizinische Behandlungen begleitend zur konventionellen Therapie angewendet mit dem Ziel, Symptome besser zu kontrollieren, Beschwerden zu mindern und die Lebensqualität zu verbessern (42). Die Komplementärmedizin wird begleitend zur konventionellen Medizin angewendet (Integrative Medizin). So können Symptome durch die Therapie gemildert werden. Die schulmedizinische Behandlung darf jedoch durch die Komplementärmedizin nicht beeinträchtigt werden.

Ambulante onkologische Rehabilitation am Beispiel Kliniken Valens

Als Beispiel für die ambulante onkologische Rehabilitation möchten wir die Kliniken Valens vorstellen: Unser Ziel ist es, ein interdisziplinäres, zentral koordiniertes Angebot für onkologische Patienten zu schaffen, das wohnortsnah gut erreichbar ist. So können die Patienten in ihrem gewohnten sozialen Umfeld bleiben und dabei eine nachhaltige Rehabilitation nutzen. Durch die neu gelernte Freude an der Bewegung und das Einbinden von Sport und Bewegung in den Alltag soll eine bessere Prognose erzielt werden. Besonderer Vorteil ist die interdisziplinäre Vernetzung mit einer guten Infrastruktur für eine ganzheitliche Rehabilitation mit Trainingstherapie, Sporthalle für Gruppenangebote, Einzelräumen für Einzeltherapien und Untersuchungen. Eine gute Koordination ermöglicht die gute Zusammenarbeit von externen und internen Zuweisern mit der Rehabilitationseinrichtung. Der Patient bekommt somit eine Rehabilitation, die seinen persönlichen Fähigkeiten und Bedürfnissen entspricht. Mit diesem Konzept Valens erhält die Stadt St. Gallen und Umgebung eine optimale Versorgung und Tertiärprävention für ambulante, rehabilitationsbedürftige onkologische Patienten.

Das Reha-Team der Kliniken Valens gemäss Richtlinien des Vereins oncoreha.ch besteht aus:

- ▲ Facharzt Onkologie, Allgemeine Innere Medizin oder Physikalische Medizin und Rehabilitation
- ▲ Physiotherapie/Bewegungstherapie (körperlicher Aufbau, Koordinationstraining/Gleichgewichtstraining, Lymphdrainage, Beckenbodentherapie, EFL)
- ▲ Ernährungsberatung
- ▲ Sozialberatung (kantonale Krebsliga)
- ▲ Schmerztherapie

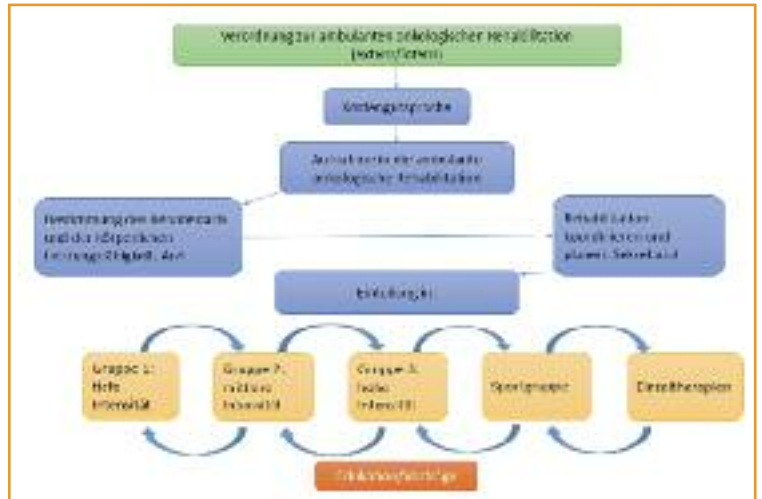


Abbildung: Mögliches Aufnahme-prozedere und individuelle Gruppeneinteilung in der ambulanten onkologischen Rehabilitation (E. Gamper, 2016)

- ▲ Komplementärmedizin
- ▲ Ergotherapie (Konzentrationsstraining, Ergonomie, Feinmotorik, Sensibilitätstraining, humanistische Kunsttherapie, Arbeitsplatzabklärungen)
- ▲ Logopädie
- ▲ Psychoonkologie (psychologische Betreuung, Coaching Fatigue)*
- ▲ Seelsorge*
- ▲ Sexualtherapie*
- ▲ Stomatherapie/Wundtherapie*
- ▲ Prothetikberatung*.

Das Rehabilitationsprogramm

Jeder onkologische Patient wird nach seinem gegenwärtigen Gesundheitszustand und seinen individuellen Bedürfnissen in die Therapien/Gruppen eingeteilt. Transformationen zwischen den Gruppen sind möglich.

Die meisten Studien (59%), die den Effekt von körperlichem Training bei Krebspatienten untersucht haben, empfehlen ein Training 3- bis 5-mal pro Woche (43). Eine Studie mit Brustkrebspatientinnen zeigte, dass die Patientinnen nach 3 und 6 Monaten ähnliche Trainingsresultate vorweisen. Nur die krebsbedingte Fatigue profitiert von einem längeren Training mit 6 Monaten (44). Die American Cancer Society (ACS) empfiehlt dabei, 150 Minuten pro Woche mit mittlerer Intensität zu trainieren (45).

Das Programm der ambulanten onkologischen Rehabilitation soll den Patienten ermöglichen, während der Krebstherapie und/oder der Arbeit/sozialer Verpflichtungen am ambulanten Rehabilitationsprogramm teilnehmen zu können.

Zusätzlich werden Vorträge zu Bewegung, Fatigue, Psychosomatik, Rauchen und Ernährung angeboten.

* Bei Bedarf Kooperation mit entsprechenden externen Einrichtungen.

Einzeltherapien können individuell während der Gruppenrehabilitation in Anspruch genommen werden. Sie umfassen unter anderem Beckenbodentherapie, Lymphdrainage, Stärkung des geschwächten Immunsystems (darf nicht in Gruppe), Abklärung der Arbeitsfähigkeit EFL (s.o.).

Die Aufnahme in die ambulante onkologische Rehabilitation und die Möglichkeiten der Individualisierung innerhalb des Programms sind in der *Abbildung* dargestellt. ▲

Esther Gamper

(Erstautorin, Korrespondenzadresse)
Dipl. Physiotherapeutin, cand. MScPT
Rheinburg-Klinik
Kliniken Valens
9428 Walzenhausen
E-Mail: esther.gamper@rheinburg.ch

Dr. sportwiss. Gudrun Haager

Leiterin Ambulantes Interdisziplinäres Rehabilitationszentrum
Rheinburg-Klinik
Kliniken Valens
9006 St. Gallen
E-Mail: gudrun.haager@rheinburg.ch

Dr. med. Stephan Eberhard

Chefarzt Rehazentrum Walenstadtberg
Kliniken Valens
8881 Walenstadtberg
E-Mail: stephan.eberhard@kliniken-valens.ch

Quellen:

1. BFS. Krebs-Daten, Indikatoren: Bundesamt für Statistik; 2016 [cited 2016 15. April]. Available from: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/05/key/01/01.html>.
2. Arndt V, Feller A et al.: Schweizerischer Krebsbericht 2015: Stand und Entwicklungen. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS), Nationales Institut für Krebs epidemiologie und -registrierung (NICER), Schweizer Kinderkrebsregister (SKKR), 2016.
3. Oncosuisse: Nationale Strategie gegen Krebs 2014–2017. Bern: Dialog Nationale Gesundheitspolitik; 2014.
4. Mewes JC, Steuten LM et al.: Effectiveness of multidimensional cancer survivor rehabilitation and cost-effectiveness of cancer rehabilitation in general: a systematic review. *Oncologist*. 2012; 17(12):1581–93. doi: 10.1634/theoncologist.2012-0151.
5. Eberhard S: Onkologische Rehabilitation; wann, wo und für wen? *Schweizer Krebsbulletin: Onkologische Rehabilitation*, 2015: Contract No.: 1.
6. H+. Def Reha-Stationäre Rehabilitation: Spezialbereiche und Definitionen. In: Schweiz HDSd, editor. 2015.
7. Oggier W: Rehabilitation ist keine Light-Pflege und auch kein Hotel-Angebot. *Schweizerische Ärztezeitung*. 2016; 97 (9): 318–320.
8. Gudbergsson SB, Dahl AA et al.: What is covered by «cancer rehabilitation»? in: A review of randomized controlled trials 1990–2011. *J Rehabil Medicine*. 2015; 47(2): 97–106. doi: 10.2340/16501977-1902.

Merkmale

- ▲ **Europaweit gibt es noch kein einheitliches Konzept** für die Kriterien einer ambulanten onkologischen Rehabilitation.
- ▲ **In der Schweiz gibt es mehrheitlich** monodisziplinäre onkologische Rehabilitationsangebote.
- ▲ **Verschiedene interdisziplinäre Behandlungen haben** einen evidenzbasierten positiven Effekt in den verschiedenen Stadien der Erkrankung und der Therapien bei onkologischen Patienten.
- ▲ **Die interdisziplinäre und multiprofessionelle Behandlung** ist das Herzstück einer guten Rehabilitationsmassnahme.
- ▲ **Ziel der ambulanten onkologischen Rehabilitation** der Kliniken Valens ist es, ein interdisziplinäres, zentral koordiniertes Angebot für onkologische Patienten zu schaffen, das wohnortsnah und gut erreichbar ist.

9. Hewitt M, Greenfield S et al.: From Cancer Patient to Cancer Survivor. Lost in Transition. In: Council IoMaNR, editor. Washington, DC: The National Academies Press; 2006: 1–536.
10. Baumann FT JE, Bloch W: Sport und körperliche Aktivität in der Onkologie: Springer Verlag Berlin Heidelberg, 2012.
11. Jack S, West MA et al.: The effect of neoadjuvant chemotherapy on physical fitness and survival in patients undergoing oesophagogastric cancer surgery. *Eur J Surg Oncol*. 2014; 40(10): 1313–1320. doi: 10.1016/j.ejso.2014.03.010.
12. Schmitz KH, Courneya KS et al.: American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Medicine and science in sports and exercise*. 2010; 42(7): 1409–1426. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181e0c112.
13. Rock CL, Doyle C et al.: Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA Cancer J Clin*. 2012; 62(4): 243–74. doi: 10.3322/caac.21142.
14. Granacher U, Gollhofer A et al.: Training induced adaptations in characteristics of postural reflexes in elderly men. *Gait & posture*. 2006; 24(4): 459–66. doi: 10.1016/j.gaitpost.2005.12.007.
15. Kenfield SA, Stampfer MJ et al.: Physical activity and survival after prostate cancer diagnosis in the health professionals follow-up study. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2011; 29(6): 726–32. doi: 10.1200/JCO.2010.31.5226.
16. Ibrahim EM, Al-Homaidh A: Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. *Medical oncology*. 2011; 28(3): 753–65. doi: 10.1007/s12032-010-9536-x.
17. Centemero A, Rigatti L et al.: Preoperative pelvic floor muscle exercise for early continence after radical prostatectomy: a randomized controlled study. *Eur Urol*. 2010; 57(6): 1039–43. doi: 10.1016/j.eururo.2010.02.028.
18. Wyndaele JJ, De Wechter S et al.: ESMO handbook of rehabilitation issues during cancer treatment and follow-up: Urological complications. In: *Oncology ESfM*, editor. 2014.
19. Neuhüttler S, Kröll A et al.: Ätiologie sekundärer Lymphödeme onkologischer Genese. *Phlebologie* 2006; 35: 117–26.
20. de Godoy JM, Godoy Mde F: Evaluation of a new approach to the treatment of lymphedema resulting from breast cancer therapy. *European journal of internal medicine*. 2013; 24(1): 59–62. doi: 10.1016/j.ejim.2012.08.008.

21. Lawenda BD, Mondry TE et al.: Lymphedema: a primer on the identification and management of a chronic condition in oncologic treatment. *CA Cancer J Clin.* 2009; 59(1): 8–24. doi: 10.3322/caac.20001.
22. van den Berg JP, Velthuis MJ et al.: Guideline «Cancer rehabilitation». *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde.* 2011; 155(51): A4104.
23. Lohstrater A, Froese E et al.: The use of assessment instruments in the rehabilitation of accident victims]. *Gesundheitswesen.* 2007; 69(1): 45–9. doi: 10.1055/s-2007-968170.
24. Frank M, Hallak G et al.: Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit nach Isernhagen: Assessmentverfahren in der berufsgenossenschaftlichen Rehabilitation. *Trauma und Berufskrankheit.* 2011; 13: 18–22. doi: 10.1007/s10039-010-1696-6.
25. Steimann M, Kerschgens C et al.: Rehabilitation bei chemotherapieinduzierter Polyneuropathie: Behandlungsmöglichkeiten in der Rehabilitation. *Onkologe.* 2011; 17: 940–7. doi: 10.1007/s00761-011-2111-z.
26. Vockins H: Occupational therapy intervention with patients with breast cancer: a survey. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2004; 13(1): 45–52.
27. Cramer H, Lauche R et al.: Mindfulness-based stress reduction for breast cancer—a systematic review and meta-analysis. *Curr Oncol.* 2012; 19(5): e343–52. doi: 10.3747/co.19.1016.
28. Piet J, Wurtzen H et al.: The effect of mindfulness-based therapy on symptoms of anxiety and depression in adult cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Consult Clin Psychol.* 2012; 80(6): 1007–20. doi: 10.1037/a0028329.
29. Johns SA, Brown LF et al.: Randomized controlled pilot study of mindfulness-based stress reduction for persistently fatigued cancer survivors. *Psycho-oncology.* 2015; 24(8): 885–93. doi: 10.1002/pon.3648.
30. Sauter C, Zebenholzer K et al.: A longitudinal study on effects of a six-week course for energy conservation for multiple sclerosis patients. *Mult Scler.* 2008; 14(4): 500–5. doi: 10.1177/1352458507084649.
31. Tur C: Fatigue Management in Multiple Sclerosis. *Curr Treat Options Neurol.* 2016; 18(6): 26. doi: 10.1007/s11940-016-0411-8. PubMed PMID: 27087457; PMCID: PMC4834309.
32. Barsevick AM, Dudley W et al.: A randomized clinical trial of energy conservation for patients with cancer-related fatigue. *Cancer.* 2004; 100(6): 1302–10. doi: 10.1002/cncr.20111.
33. Read J, Choy S et al.: An evaluation of the prevalence of malnutrition in cancer patients attending the outpatient oncology clinic. *Asia-Pacific J Clin Oncol.* 2006; 2: 80–6.
34. Glare P, Jongs W et al.: Establishing a cancer nutrition rehabilitation program (CNRP) for ambulatory patients attending an Australian cancer center. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer.* 2011; 19(4): 445–54. doi: 10.1007/s00520-010-0834-9.
35. Fearon K, Arends J et al.: Understanding the mechanisms and treatment options in cancer cachexia. *Nat Rev Clin Oncol.* 2013; 10(2): 90–9. doi: 10.1038/nrclinonc.2012.209.
36. Murphy BA, Gilbert J: Dysphagia in head and neck cancer patients treated with radiation: assessment, sequelae, and rehabilitation. *Semin Radiat Oncol.* 2009; 19(1): 35–42. doi: 10.1016/j.semradonc.2008.09.007.
37. van Gogh CD, Verdonck-de Leeuw IM et al.: Long-term efficacy of voice therapy in patients with voice problems after treatment of early glottic cancer. *J Voice.* 2012; 26(3): 398–401. doi: 10.1016/j.jvoice.2011.06.002.
38. Baumann FT JE, Bloch W: *Krebserkrankung und Psyche. Sport und körperliche Aktivität in der Onkologie.* Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2012: 106–107.
39. Weis J, Koch U: *Psychosoziale Rehabilitation nach Krebs. Kompendium intermistische Onkologie.* Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2006: 2455–60.
40. Haslinger I: *Berufliche Inklusion Krebserkrankter. Auftrag an die Klinische Soziale Beratung.* Wien: FH Campus Wien, Studiengang Klinische Soziale Arbeit, 2015.
41. *Krebsliga: Sozialberatung Krebsliga Ostschweiz; 2016 [cited 2016 20. Mai]. Available from: <http://www.krebsliga-sg.ch/de/dienstleistungen/sozialberatung/>.*
42. Cassileth BR, Chapman CC: Alternative and complementary cancer therapies. *Cancer.* 1996; 77(6): 1026–1034.
43. Speck RM, Courneya KS et al.: An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Journal of cancer survivorship : research and practice.* 2010; 4(2): 87–100. doi: 10.1007/s11764-009-0110-5.
44. Sprod LK, Hsieh CC, et al.: Three versus six months of exercise training in breast cancer survivors. *Breast cancer research and treatment.* 2010; 121(2): 413–9. doi: 10.1007/s10549-010-0913-0. PubMed PMID: 20443054.
45. Kushi LH, Doyle C et al.: *American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity.* *CA Cancer J Clin.* 2012; 62(1): 30–67. doi: 10.3322/caac.20140.