

Journal für Pneumologie

Asthma – COPD – Imaging – Funktionsdiagnostik –
Thoraxchirurgie – Interstitielle Lungenerkrankungen (ILD) –
Schlafapnoe – Thoraxtumor – Infektiologie – Rehabilitation

Onkologische Rehabilitation

Hassler M

Journal für Pneumologie 2015; 3 (2), 25-30

Homepage:

www.kup.at/pneumologie

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Journal für Pneumologie

e-Abo kostenlos

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Pneumologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Pneumologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Journal für Pneumologie

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Onkologische Rehabilitation

M. Hassler

Kurzfassung: Die stationäre onkologische Rehabilitation (OR) ist im Gegensatz zu den organbezogenen, z. B. der pneumologischen, ein in Österreich noch sehr junges Gebiet. Seit 4 Jahren besteht die Möglichkeit einer stationären OR in 7, bald 8 Zentren. Die pneumologische Rehabilitation ist ein etabliertes Verfahren, mit dem die Leistungsfähigkeit verbessert und Atemnot sowie Exazerbationen reduziert werden können. Aber was sind die Effekte der stationären OR? Was sind die Gründe, einen Menschen nach oder mit einer Krebserkrankung zuzuweisen? Diese Arbeit beschreibt das 3-Säulen-Modell der OR: die Evidenz der Bedeutung der körperlichen Fitness mit verlängertem Überleben und geringerer Rezidivrate, die kurz- und langfristigen Effekte der psychoonkologischen Betreuung lt. den Erfahrungen in Österreich und die Bedeutung von Lebensstiländerungen und Coaching-Programmen mit oder nach einer Krebserkrankung. Dieser Review umschreibt die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten von stationären und ambulanten Programmen sowie die Schnittstellen oder Grenzen zwischen OR, einer optimalen Supportivbehandlung und „Palliative Care“.

Zusammenfassend liegt die optimale Versorgung in einer stationären Rehabilitation, die

ambulant fortgesetzt und um telemedizinisches Coaching ergänzt wird, um ein ideales Outcome zu erreichen und die therapeutischen Möglichkeiten optimal auf die individuellen Bedürfnisse des Einzelnen zuzuschneiden.

Schlüsselwörter: Onkologische Rehabilitation, Phase-II- und Phase-III-Rehabilitation, pneumologische Rehabilitation, Supportivtherapie, Palliative Care, Krebs und Lifestyle-Änderungen, Psychoonkologie, Telemedizin, Telehealth Coaching

Abstract: Oncological Rehabilitation. For decades rehabilitation programs related to specific diseases (cardiovascular, diabetes, adipositas, neurological or orthopedic indications) or after traumas have existed in Austria, but oncological patients could not participate in inpatient rehabilitation programs. It has been 4 years that the austrian national social insurances proposed a specific program for patients after or with oncological or hematological diseases. Pulmonary rehabilitation (PR) has proven to be a useful management strategy for patients with chronic lung diseases, but what are the reasons to offer this therapeutic tool to cancer patients? This article

describes the data such a huge step was taken with special emphasis on pneumo-oncological indications. It tries to delineate the paradigm of 3 columns: the convincing results of the impact of physical training on prolonged survival and longer disease free survival; the short and long term effects of psycho-oncological tools and the effects of life-style changes or adaptations and coaching programs after or with cancer. The article compares the possibilities and indications of in and outpatient programs and depicts the interfaces or even boundaries between oncological rehabilitation, supportive therapy and palliative care.

And giving the résumé we describe that the optimal treatment consists of a combination of inpatient followed by outpatient programs complemented with methods of telehealth coachings for an ideal output and the best possible way to tailor the therapeutic possibilities to the individual needs of the single patient. **J Pneumologie 2015; 3 (2): 25–30.**

Keywords: Oncological rehabilitation, phase II and phase III rehabilitation, pulmonary rehabilitation, supportive care, palliative care, cancer and life style changes, psychooncology, telehealth coaching

■ Einleitung

Die stationäre onkologische Rehabilitation (OR) ist im Gegensatz zu der organbezogenen, z. B. der pneumologischen Rehabilitation, ein in Österreich noch sehr junges Gebiet.

Was ist das Besondere am Bronchuskarzinom? Die weltweit häufigste krebsbezogene Todesursache, Paradigma für eine konsumierende Erkrankung mit ausgeprägter sozialer und wirtschaftlicher Belastung. Während die 5-Jahres-Überlebensrate ernüchternd bleibt, nützen zielgerichtete Therapien, Früherkennung für Risikogruppen und multidisziplinäre Therapieansätze zu Diagnose und Behandlung Hoffnungen, diese Statistiken zu verbessern. Ein Schlüssel zum integrierten Zugang ist die Berücksichtigung der pneumologischen Komorbiditäten und Komplikationen von Chemo- und Strahlentherapie. Bei chronischen Lungenerkrankungen hat die pneumologische Rehabilitation (PR) gezeigt, dass sie die Lebensqualität der Betroffenen verbessern kann [1].

Im Gegensatz zur PR bei chronischen Lungenerkrankungen ist der Stellenwert beim Bronchuskarzinom (pneumo-onkologische Rehabilitation – POR) relativ unerforscht.

Lungenerkrankungen wie COPD und Lungenfibrose gehen häufig einher mit dem Bronchuskarzinom, die Inzidenz dieses Karzinoms bei COPD-Patienten liegt bei 8,5 % [2]. Patienten

mit Bronchuskarzinomen sind sehr anfällig für Folgen oder Symptome nach Radio- und Chemotherapie und haben ein hohes Risiko für postoperative Komplikationen, da schon bestehende respiratorische Beschwerden weiter verschlechtert werden können. So ist das wichtigste Ziel der PR, pneumologische Symptome in einem multidisziplinären Ansatz und personalisierter Art zu verbessern. Der klinische Status des Patienten ist ein determinierender Faktor für die Therapieentscheidung und kann entscheidend dafür sein, eine antineoplastische Behandlung gar nicht erst zu beginnen.

Atemnot beeinträchtigt die Lebensqualität, schon eigentlich minimale Interventionen wie Enspannungs- und Atemtherapie zeigten, dass Performance-Status, körperliches und emotionales Befinden verbessert werden konnten. So ist PR eine gute Intervention für diese Patienten mit chronischer Lungenerkrankung [3]. Die Evidenz von PR bei Patienten mit Bronchuskarzinomen (POR) ist limitiert auf bestimmte klinische Situationen, evaluiert v.a. vor und nach chirurgischen Eingriffen.

Pneumo-onkologische Rehabilitation (POR) nach Operation (Tab. 1)

Spruit et al. [4] konnten zeigen, dass Patienten eine signifikante und auch klinisch relevante, d.h. für den Patienten bemerkbare Verbesserung im 6-min-Gehtest (6mGT) nach einem 8-wöchigen stationären Programm aufwiesen, dies ohne Veränderungen im Lungenfunktionstest. Eine weitere Studie (3 Wochen, 3x/Woche) brachte eine signifikante Verbesserung der Atemnot anhand der Borg-Skala, ebenso des 6mGT und sogar der FEV1 und der FVC [5]. Interessanterweise gibt es auch Kommentare zum optimalen Zeitpunkt der POR nach

Aus dem Sonnberghof, Onkologische Rehabilitation, Bad Sauerbrunn

Korrespondenzadresse: Prim. Dr. Marco Hassler, Sonnberghof, A-7202 Bad Sauerbrunn, Hartiggasse 4, E-mail: m.hassler@dersonnberghof.at

Table 1: Pulmonary rehabilitation (PR) for lung cancer patients undergoing surgery (Nachdruck aus [8] © Elsevier)

Study, Year	Type of study	n	Start of PR	Duration of PR	Results	p-value
Spruit et al. 2006	Non-randomized Pilot-study	10	3 months post-op	8 weeks	Change in 6 MW + 145 m; + 43.2 % from initial	0,002
Cesario et al. 2007	Non-randomized Pilot-study	26		26 days	Change in 6 MW + 95,2 m	0,01
Stigt et al. 2013	Randomized Prospective	57	1 month post-discharge	12 weeks	6 MW change of + 35 m (study group) vs. – 59 m (control)	< 0.024
Arbane et al. 2011	Randomized Prospective	53	1 day post-op	5 days	6 MW change negative 131,6 m quadriceps strength change 4.0 kg	< 0.05
Cesario et al. 2007	Pilot-study	8	pre-operative	4 weeks	6 MW change of +79.0 m	< 0.001
Bobbio et al. 2008	Prospective	12	pre-operative	4 weeks	VO2max (ml/kg/min) change from 13.5 to 16.3	< 0.001
Bagan P et al. 2013	Prospective	20	pre-operative	3 weeks	VO2max increase of 12 %	< 0.0001
Divisi et al. 2013	Prospective	27	pre-operative	4 weeks	VO2max increase of 12,9 ± 1,8 to 19.2 ± 2.1 ml/kg/min	0.00001
Benzo et al. 2011	Randomized prospective	10	pre-operative	4 weeks	PR had less hospital days	0.058

6 MW = six minute walk; m = metres.

Table 2: Pulmonary rehabilitation (PR) for patients with locally advanced NSCLC (Nachdruck aus [8] © Elsevier)

Study, Year	Type of study	n	Type of cancer	Initiation of PR	Outcomes	p-value
Glatkii et al. 2012	Retrospective	47	NSCLC	After cancer treatment	Mean increase in 6 MW, 41 m	< 0,001
Shannon et al. 2011	Prospective	189	NSCLC	After cancer treatment (n = 113) During cancer treatment (n = 76)	Pat. undergoing cancer treatment and PR had larger improvements of 6 MW (+ 92,5 m vs. +64,3 m)	< 0,001
Pasaqua et al. 2012	Prospective	25	NSCLC	After cancer treatment	Mean change in 6 MW + 62,73 m	0,03

6 MW = six minute walk; m = metres.

dem operativen Eingriff. Wurde die Rehabilitation unmittelbar nach Operation begonnen, kam es sehr häufig zu Schmerzen als Folge der Therapien. So gibt es Empfehlungen, bis 3 Monate nach der Operation zu warten [6], die minimale Dauer der POR wird mit 2 Wochen beschrieben [5, 7].

POR vor der Operation

Mittels POR vor dem Eingriff konnten sowohl postoperative Komplikationen reduziert als auch der stationäre Aufenthalt nach Lungenresektionen insgesamt reduziert werden, dies mittels Steigerung von VO₂ und des 6mGT. POR in Kombination mit Physiotherapie führt zu geringerer Inzidenz von Atelektasen und nosokomialen Infektionen [9]. Patienten mit schlechter Ausgangslungenfunktion profitierten von präoperativer POR, die Morbidität und stationäre Aufenthaltsdauer nach Pneumonektomie oder Lobektomie konnte reduziert werden. Eine 4- bis 6-wöchige POR bereitet Patienten auf die Operation vor und reduziert funktionelle Limits [10, 11]. Die Frage von Dauer und optimalem Beginn ist ungeklärt, auch jene der Verzögerung des Eingriffs durch die primäre POR.

POR bei Inoperabilität

Es gibt wenig Literatur zu den Benefits von POR bei fortgeschrittenen, nicht operablen Stadien. Chemotherapie und Bestrahlung können zu signifikanten pneumologischen Komplikationen führen. Fatigue und Kachexie können Resultat von Therapie und Erkrankung sein und beeinträchtigen die Lebensqualität. Infektionen und Hospitalisierungen werden as-

soziiert mit niedrigen Performancescores während der antineoplastischen Behandlung. Die Kombination aus Radio- und Chemotherapie konnte das Überleben von Patienten im nicht operablen Setting verbessern [12]. Die Rate an Pneumonitiden stieg jedoch ebenso, eine diesbezügliche Risikogruppe konnte als jene mit einem FEV1 < 2 l/min ausgemacht werden. POR wird als Möglichkeit angesehen, einen Monat nach Therapie (Chemotherapie, Bestrahlung oder Kombination) die Leistungsfähigkeit zu steigern.

Es ist bekannt, dass die Ausdauer nach Chemo- und Strahlentherapie signifikant abnimmt. Um dies zu vermeiden, wurden stationäre Programme bei Patienten, die nicht operiert werden konnten, getestet, sowohl während der Radiochemotherapie als auch einen Monat danach, wobei Verbesserungen im 6mGT erreicht werden konnten.

Also (ersichtlich in Tabelle 2) durchaus respektable Ergebnisse für diese palliative Situation, obwohl es, verglichen mit anderen Tumorentitäten wie z. B. dem Mammakarzinom, für die POR sehr wenig Evidenz gibt.

■ Andere onkologische Erkrankungen, Ergebnisse der onkologischen Rehabilitation (OR)

Galt eine onkologische Diagnose noch vor wenigen Jahren als Kontraindikation für Trainingstherapien oder einen Kuraufent-

halt, war Schonung z. B. nach axillärer Lymphadenektomie oberstes Gebot, so führten die Ergebnisse der Nurses Health Study mit den Langzeitbeobachtungen der Krankenpflegerinnen nach Mammakarzinom nahezu zu einem Paradigmenwechsel [13]. So wissen wir mittlerweile, dass Krafttraining der oberen Extremitäten die Wahrscheinlichkeit eines Lymphödems um 33 % reduzieren kann. So kann Training während und nach Chemotherapien die Zytostatikatoxizität verringern, die Lebensqualität und Leistungsfähigkeit verbessern sowie psychische und psychosoziale Faktoren steigern [14]. Am meisten Beobachtungen gibt es (naturgemäß) zum Mammakarzinom, wo es 5 prospektive Studien mit reduzierter Rezidivrate und geringerer krebsspezifischer Mortalität gibt [13, 15].

Auch die prospektiven Untersuchungen beim Prostata- und Kolonkarzinom zeigen ähnlich überzeugende, ja überwältigende Ergebnisse: So konnte die Rezidivrate beim Kolonkarzinom mittels regelmäßigen Ausdauertrainings um 50 % in der Studiengruppe reduziert werden [16], auch das krebsspezifische sowie das allgemeine Überleben konnten gesteigert werden [17]. Interessanterweise scheint es so zu sein, dass, um Benefits zu erreichen, beim Mammakarzinom weniger wöchentliche Trainingsstunden nötig sind (9 MET, metabolic equivalent time) als beim Kolonkarzinom, wo mehr als 27 METs benötigt werden, um oben beschriebene Ergebnisse zu erreichen [18].

Beim Prostatakarzinom konnte die krebsspezifische Mortalität um 61 % reduziert werden, später auch die Rezidivrate, hier war die Voraussetzung nicht die Steigerung der Aktivitätsdauer, sondern vor allem deren Intensität, da Vorteile für die Betroffenen schon nach relativ kurzer Dauer zu beobachten waren (3 h/Woche), aber v.a. bei jenen, die diese 3 h flott marschierten, d.h. mehr als 3 Meilen pro Stunde [19, 20].

Hämatologische Rehabilitation

Bei hämatologischen Diagnosen sind die bisherigen Ergebnisse weit weniger überzeugend, so kann wenigstens gesagt werden, dass die Trainingstherapie sicher ist, die körperliche Leistungsfähigkeit und die Aktivitäten des täglichen Lebens verbessert werden können und Fatigue reduziert wird [21, 22].

Zusammengefasst liefert die medizinische Trainingstherapie überzeugende Daten, die die Augen für diese Phase nach der unmittelbaren antineoplastischen Behandlung geöffnet haben.

Lebensstilberatung

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Lebensstilberatung und -änderung. Was die Raucherentwöhnung beim Bronchuskarzinom, ist die Gewichtsreduktion z. B. beim Mammakarzinom. So konnte mittels ambulanter Ernährungsberatung bei adipösen Frauen mit Mamma-Ca, einmal im Monat über ein halbes Jahr, eine mediane Gewichtsreduktion von 6 Pfund erreicht werden; in weiterer Folge sank die Rezidivrate in der Studiengruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe um 25 % [23].

Ravasco et al. [24] randomisierten Patienten mit Kolorektalkarzinomen vor der Bestrahlung in 3 Gruppen (G1 – Ernährungsberatung, G2 – proteinreiche Ernährung während der Bestrahlung, G3 – Kontrollgruppe) und beobachteten funktionelle und klinische Parameter während und nach Ende der Be-

strahlung. So wurde eine Verschlechterung der Ernährungssituation nach 3 Monaten in Gruppe 1 bei 18 %, in Gruppe 2 bei 50 %, in Gruppe 3 bei 90 % beobachtet. Während der Behandlungsphase konnte auch die 2. Gruppe die Proteinzufuhr steigern bzw. beibehalten (im Gegensatz zu Gruppe 3), die Steigerung konnte jedoch nicht über die Bestrahlung hinaus beibehalten werden. Nur in Gruppe 1, die eine Ernährungsberatung bekam, konnte die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auftretende Verschlechterung der Ernährungssituation während und nach Bestrahlung verhindert werden.

Welche Bedeutung hat jetzt dieses Ergebnis? Die Stabilisierung der Ernährungssituation hatte hier unmittelbare Auswirkungen auf die Beibehaltung der Lebensqualität. Die Interventionsgruppen (Gruppe 1 und 2) hatten nach 3 Monaten eine bessere Lebensqualität mit signifikant weniger Nausea, Emesis, Anorexie und Diarrhoe als Gruppe 3. Während der Bestrahlung verzeichneten die ersten beiden Gruppen positive Effekte, nur die erste Gruppe konnte diese Verbesserung 3 Monate über die Bestrahlung hinaus signifikant beibehalten und hatte somit bessere Effekte als die alleinige Supplementierung proteinreicher Ernährung.

■ OR in Österreich

All diese Beobachtungen führten nun dazu, dass auch die allgemein-onkologische Rehabilitation in Österreich Thema wurde. Vorreiter dabei war die BVA, die mit dem Rosalienhof in Bad Tatzmannsdorf schon 2005 begann, stationäre onkologische Rehabilitation zu betreiben. Die österr. Pensionsversicherung entschloss sich nach Evaluierung oben beschriebener Daten im Jahr 2011 dazu, die onkologische Rehabilitation nicht mehr nur organspezifisch, sondern als eigene stationäre Form anzubieten. Mittlerweile gibt es 7 und ab 2016 wird es 8 Einrichtungen geben, die die onkologische Rehabilitation in stationärer Form anbieten.

Dabei hat sich ein 3-Säulen-Modell etabliert, das aufbauend auf dem bio-psycho-sozialen Krankheitsbild auf medizinischer Trainingstherapie, psychoonkologischer Betreuung und Schulungen bzw. Gabe von Informationen beruht. Die Effekte der Trainingstherapie bzw. von Schulungen und Beratungen zu Lebensstil und Ernährung wurden oben beschrieben.

Nun zur psychoonkologischen Betreuung, der dritten Säule, wozu es Untersuchungen aus Österreich gibt, in denen Geissler et al. [25] zeigen konnten, dass fast 33 % der Rehabilitanden zu Beginn des Aufenthalts keine Anzeichen von Depression aufweisen – gegen Ende des Aufenthalts konnte die Anzahl derjenigen ohne Depressionszeichen auf 67 % gesteigert werden (Abb. 1).

Ebenso zeigt sich, dass das Symptom Angst, gemessen zu Beginn anhand der HADS-Skala im Median bei 6 liegt, nach Ende der Rehabilitation bei 3,4 – dieser Effekt lässt nach einem Jahr etwas nach, liegt aber immer noch unter dem Ausgangswert bei 4,1 (Abb. 2).

Dies spricht für die Miteinbeziehung von geschulten Psychologen während dieser 3-wöchigen Phase-II-Behandlung, zeigt jedoch auch, dass die ambulante Fortsetzung der erlernten

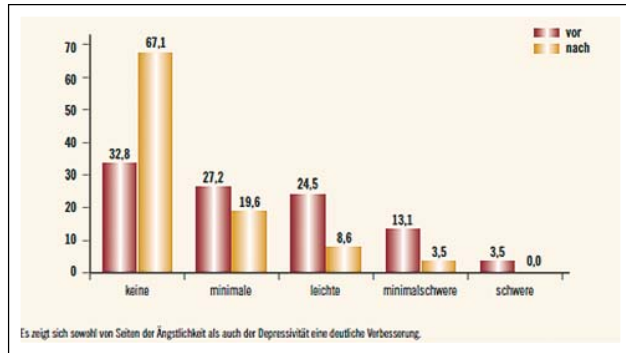


Abbildung 1: BDI-II (Beck-Depressions-Inventar II) vor und nach onkologischer Reha (Nachdruck aus [25], mit freundlicher Genehmigung von Medmedia und Prof. Geissler).

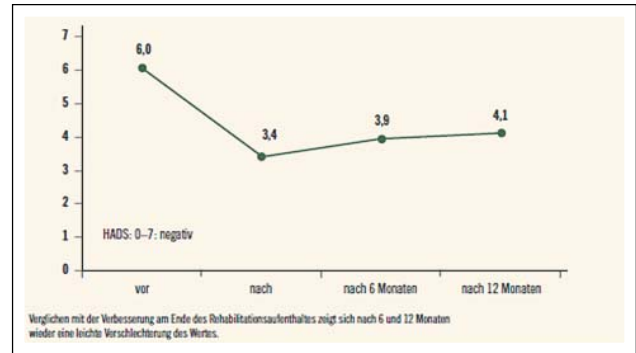


Abbildung 2: Verlauf der HADS-A Ängstlichkeitsskala (Nachdruck aus [25], mit freundlicher Genehmigung von Medmedia und Prof. Geissler).

Maßnahmen unabdingbar ist, um einen dauerhaften Therapieerfolg zu gewährleisten bzw. zu erreichen.

■ Stationär versus ambulant

Somit erzielt die stationäre onkologische Rehabilitation körperliche und psychische Verbesserungen und verbessert somit die Lebensqualität, Dietmar Geissler und Kollegen konnten auch zeigen, dass die Effekte bis zu einem Jahr anhalten [25]. Dazu kommt, dass auch die Fähigkeit, für sich selbst zu sorgen, mit belastenden Ereignissen umzugehen und der allgemeine Gesundheitszustand verbessert werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Effekte der stationären Rehabilitation durchaus nachhaltig sind, dass diese jedoch mit der Zeit nachlassen. Daraus ergibt sich, dass ambulante Maßnahmen zur Fortführung der erlernten Methoden unabdingbar sind, wenn die Therapieerfolge langfristig bleiben sollen.

■ Schnittstellenproblematik: Onkologische Rehabilitation, Supportiv- und Palliativbehandlung

Eine adäquate Kommunikation zwischen Behandlern, Patienten und Angehörigen führt zu einer verbesserten Versorgung bei chronischen Erkrankungen. Setzt man sich kurz- und langfristige Ziele, führt dies dazu, dass Patienten ein besseres Verständnis der Erkrankung sowie der Therapieziele bekommen

und Coping-Mechanismen verbessert werden [26]. Im Rahmen der stationären Rehabilitation liegt ein Schwerpunkt auf dieser Gabe von Informationen zum besseren Verständnis von Erkrankung und Therapie.

Sobald über Symptomtherapie, Behandlungsziele, Krankheitsverständnis gesprochen wird – auch „end of life care“ gehört hier dazu –, ist die Grenze von pneumoonkologischer Rehabilitation zu „Palliative Care“ (PC) eine sehr nahe, wenn nicht fließende [27]. Zur näheren Bestimmung dieser Grenze zwischen Rehabilitation, Supportiv- und Palliativbehandlung bei Patienten mit Bronchuskarzinomen muss natürlich die Temel-Studie, die im NEJM 2010 publiziert wurde, herangezogen werden [28]. Hier wurden 151 Patienten mit nicht-kleinzelligen Bronchuskarzinomen in 2 Gruppen randomisiert: Kontroll- und Studiengruppe, in letzterer konnten die Teilnehmer bis zur Woche 12 im Median 4 mal ambulante Termine bei Palliativmedizinern wahrnehmen. Die Behandlung erfolgte anhand von Guidelines, in denen natürlich die Symptomtherapie, v.a. Dyspnoe und Schmerzen, Thema war, weiters das Krankheitsverständnis sowie Besprechung der Behandlungsziele und Copingstrategien. Als Ergebnis zeigte sich, dass Patienten in der Studiengruppe nach 12 Wochen eine signifikant bessere Lebensqualität aufwiesen (FACT-L), ebenso signifikant weniger Depressionen (HADS-D, s. Abb. 3) [28].

Weiters erhielten signifikant mehr Patienten in der Kontrollgruppe aggressive „end of life care“ (54 % vs. 33 %), was in dieser Studie gleichbedeutend war mit Chemotherapie in den letzten 2 Lebenswochen, kein Hospizaufenthalt bzw. Aufnahme ins Hospiz 3 Tage oder weniger vor dem Tod. Auch hatten weniger Patienten in der Kontrollgruppe Präferenzen bezüglich Wiederbelebungsmaßnahmen angegeben als in der Studiengruppe (28 % zu 53 %). Patienten in der Early-PC-Gruppe wurden früher ins Hospiz zugewiesen (durchschnittlicher Aufenthalt 11 Tage bis zum Tod) als die Patienten der Kontrollgruppe (4 Tage). Obwohl die Studiengruppe weniger aggressive Therapie erhielt, lebte diese Gruppe signifikant länger als die Patienten der Kontrollgruppe (median 11,6 vs. 8,9 Monate).

Was bedeutet diese Studie für die Rehabilitation? In erster Linie hebt sie die Bedeutung von optimaler Supportivtherapie in dieser Patientengruppe hervor, die Symptome aufweisen, die die Lebensqualität stark beeinträchtigen. Die Verbesserung der Studiengruppe anhand des TOIs (Trial Outcome Index) zeigt eine Verbesserung der Lebensqualität, die jener ent-

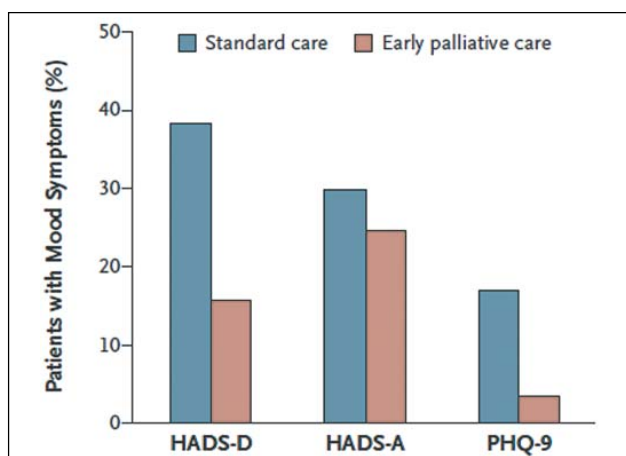


Abbildung 3: HADS-Scores von Kontroll- und Studiengruppe (Nachdruck mit Genehmigung aus [28] © Massachusetts Medical Society)

spricht, die Patienten erfahren, die gut auf eine Cisplatin-basierte Chemotherapie ansprechen [29].

Es gab bis zu diesem Zeitpunkt wenige Studien, die beschreiben konnten, dass PC für Patienten einen Vorteil bringt. Dies war schwierig in Anbetracht der zumeist fatal verlaufenden Erkrankung. Eigentlich sehr erstaunlich, was mit so wenig Einsatz – im Median nur 4 ambulante Kontrollen bei PC-Spezialisten – erreicht werden konnte. Erstaunlich, was passiert, wenn Symptome besser behandelt und Sorgen und Ängste frühzeitig angesprochen werden!

Diese Studie wurde viel diskutiert, teilweise sehr kontrovers. Jedenfalls empfahl die amerikanische Onkologenvereinigung (ASCO) 2012 – nicht zuletzt basierend auf den Daten der Temel-Studie – die onkologische Standardbehandlung mit PC-Ansätzen bei Patienten mit metastasierter Erkrankung bzw. hoher Symptomlast zu kombinieren. 2014 verabschiedete die WHO eine Resolution, in der der Stellenwert von PC als ein Teil der integrierten Behandlung in einer kontinuierlichen Versorgung gestärkt wurde.

Eine zentrale Frage blieb jene des Zeitpunkts, wann PC begonnen bzw. wann ein Palliativteam kontaktiert werden soll. Dazu publizierten Bakitas et al. kürzlich eine Arbeit [30], in der 207 Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung beim Palliativmediziner vorgestellt wurden. Sie erhielten strukturierte PC-telemedizinische Coaching-Einheiten durch Krankenpfleger (einmal die Woche, insgesamt 6 mal) und es wurden monatliche Verlaufskontrollen vereinbart – und zwar randomisiert in 2 Gruppen: einerseits früh nach Diagnosestellung der fortgeschrittenen Situation, andererseits 3 Monate später. Es zeigten sich keine Unterschiede in der Lebensqualität von Patienten und Angehörigen in den 2 Gruppen, statistisch signifikant zeigten sich jedoch Unterschiede im 1-Jahres-Überleben von 63 % in der frühen Gruppe zu 48 % in der späten ($p = 0,038$). Weiters blieb die Rate an Depressionen bei den Angehörigen der frühen Gruppe mit 6 % unter jener der späten.

Wieder sehr erstaunliche Ergebnisse! Die Frage ist nun: Wenn der Zeitpunkt einen Unterschied ausmacht – warum soll man dann warten? Natürlich ist es ein großer Schritt für Patienten, die Unterstützung von Palliativmediziner in Anspruch zu nehmen, auch Onkologen ziehen es vor, Patienten zu Supportiv- oder Symptomspezialisten zu schicken. Die Umbenennung von Palliative-Care- in Supportive-Care-Teams führte zu einer signifikant früheren Zuweisung von Patienten zu den spezialisierten Teams [31]. Die Bezeichnung „supportiv“ ist für Betroffene, Angehörige und Ärzte leichter zu akzeptieren als „palliativ“! Soll als Folge davon eine Umbenennung in Supportiv-Teams erfolgen?

■ Wo ist die Grenze zwischen Rehabilitation und Palliative Care (PC)?

Spätestens zu diesem Zeitpunkt stellt sich die Frage, welchen Stellenwert die stationäre POR in der Behandlung eines Menschen mit Bronchuskarzinom einnimmt. Wo ist die Grenze zwischen POR und PC? Welcher Patient kann die Rehabilitation in Anspruch nehmen und welcher nicht? Dürfen palliative Patienten nicht mehr zur Rehabilitation?

Wie anders als eine supportive Therapie, wie auch PC, kann die Rehabilitation bezeichnet werden? Wenn gezeigt wurde, dass Patienten von der frühen Zuweisung zum Palliativteam profitieren, v.a. in Bezug auf eine geringere Symptombelastung, aber auch mit der (möglichen) Folge eines Überlebensvorteils – ist es dann gerechtfertigt, die POR als Möglichkeit der Optimierung der Behandlung zu vergessen oder nicht in Anspruch zu nehmen?

Unsere eigenen Beobachtungen in Österreich haben gezeigt, dass auch Patienten im palliativen Setting von der Rehabilitation profitieren – dies im Sinne einer Reduktion von Schmerzen. Nicht zuletzt diese Beobachtungen führten dazu, dass die Pensionsversicherung die OR auch für Betroffene im nicht kurativen Setting offiziell öffneten. International wurde nachgewiesen, dass Patienten von einer ambulanten palliativen Betreuung profitieren, also ist es naheliegend, die POR jenen Patienten zu ermöglichen, die aus der Rehabilitation einen Nutzen ziehen.

Die Grenze zwischen POR und PC wird also nicht durch die Diagnose bestimmt, sondern durch die Ressourcen, sowohl des Rehabilitanden als auch der Sonderkrankenanstalt. Die v.a. pflegerischen Möglichkeiten einer OR sind nicht vergleichbar mit jenen einer Akuteinrichtung oder einer Palliativstation. Wir handhaben es so, dass es keine Grenzen gibt bzw. dass der Betroffene diese Grenze vorgibt. Im Vordergrund steht ein klärendes Gespräch zwischen Rehabilitand und Einrichtung über die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten der Behandlung mit Beachtung der Kapazitäten sowohl des Patienten als auch der Sonderkrankenanstalt. Ziel ist es, Abbrüche während der Rehabilitation mit negativen Auswirkungen oder Rückschlägen zu vermeiden.

Dafür ist es notwendig, dass Betroffener, zuweisender Arzt, Sozialversicherung und Reha-Einrichtung möglichst schon im Vorfeld Ziele des Aufenthalts klären. In unserer Einrichtung ist ein Karnofsky-Index von 60 % ein Richtwert. Erreicht ein möglicher Rehabilitand diesen Status nicht, gibt es in Österreich immer noch die Möglichkeit, dass er durch einen Familienangehörigen begleitet wird und ihm somit die Rehabilitation ermöglicht wird. Auch der Angehörige kann vom Aufenthalt profitieren, an der Behandlung und den Fortschritten teilnehmen bzw. mitbetreut werden.

Somit möchte ich nicht von der Grenze zwischen PC und OR sprechen, sondern eher von den Gemeinsamkeiten. Als ausgezeichnetes Beispiel dient dafür *Eduardo Bruera*, der von vielen als Papst der PC bezeichnet wird. Er leitet als Onkologe und Palliativmediziner am MD Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA, das Department of Palliative Care & Rehabilitation Medicine – die intensive Verzahnung dieser Disziplinen, um im Sinne des Betroffenen eine optimale Unterstützung zu gewährleisten.

■ Ausblick in die Zukunft: Vernetzung der Rehabilitationsmaßnahmen

Wenn wir im letzten Abschnitt viel über die Studie von Temel diskutierten [28], zeigt uns jene von Bakitas et al. [30] darüber hinaus, wie die Betreuung in der Zukunft aussehen könnte.

te. In dieser Studie wurde, wie oben beschrieben, die reguläre Betreuung um wöchentliche Telehealth-Coaching-Einheiten erweitert. In Anbetracht der Strukturen am MDA können wir feststellen, dass eine stationäre POR nur Teil eines Betreuungskonzeptes sein kann, in dem Betroffene und Angehörige eine optimale Versorgung erfahren.

Diese optimale Versorgung liegt meines Erachtens in einer stationären Rehabilitation, die ambulant fortgesetzt und um telemedizinisches Coaching ergänzt wird. Wenn wir sehen, dass Patienten von diesen Einrichtungen profitieren – die jeweils unabhängig voneinander ausgewertet wurden – ist es dann legitim, nach einer Operation, Bestrahlung oder Chemotherapie nicht an Rehabilitation zu denken, wenn wir von einer optimalen supportiven Versorgung sprechen? Ist es gerechtfertigt, die stationäre Rehabilitation nicht ambulant fortzusetzen bzw. die Behandlung nicht um mögliches, effektives und eigentlich günstiges telemedizinisches Feintuning zu ergänzen, wenn dies solche Vorteile bringt [30]?

Vor allem haben die Daten gezeigt, dass ein früher Beginn der supportiven Therapieformen einen großen Vorteil bringt – und was anderes als eine supportive Therapie sind die Möglichkeiten der Rehabilitation – stationär, ambulant bzw. individualisiert und unmittelbar mittels Telehealth-Methoden?

So kann die stationäre POR alleine ein Tropfen auf den heißen Stein sein, ist sie jedoch Teil eines integrierten Versorgungskonzeptes, ist sie der stete Tropfen, der den Stein höhlt – und alles vorbereitet, um den Menschen und die Angehörigen auf diesem Weg zurück ins Leben zu begleiten.

■ Interessenkonflikt

Keiner

Literatur:

- Rochester CL. Exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. *J Rehabil Res Dev* 2003; 40: 59–80.
- de-Torres JP, Wilson DO, Sanchez-Salcedo P et al. Lung cancer in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Development and validation of the COPD Lung Cancer Screening Score. *Am J Respir Crit Care Med* 2015; 191: 285–91.
- Salhi B, Troosters T, Behaegel M et al. Effects of pulmonary rehabilitation in patients with restrictive lung diseases. *Chest* 2010; 137: 273–9.
- Spruit MA, Janssen PP, Willemsen SC et al. Exercise capacity before and after an 8-week multidisciplinary inpatient rehabilitation program in lung cancer patients: a pilot study. *Lung Cancer* 2006; 52: 257–60.
- Cesario A, Ferri L, Galetta D et al. Post-operative respiratory rehabilitation after lung resection for non-small cell lung cancer. *Lung Cancer* 2007; 57: 175–80.
- Stigt JA, Uil SM, van Riesen SJ et al. A randomized controlled trial of postthoracotomy pulmonary rehabilitation in patients with resectable lung cancer. *J Thorac Oncol* 2013; 8: 214–21.
- Nagamatsu Y, Maeshiro K, Kimura NY et al. Long-term recovery of exercise capacity and pulmonary function after lobectomy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 134: 1273–8.
- Rivas-Perez H, Nana-Sinkam P. Integrating pulmonary rehabilitation into the multidisciplinary management of lung cancer: a review. *Respir Med* 2015; 109: 437–42.
- Nagarajan K, Bennett A, Agostini P, Naidu B. Is preoperative physiotherapy/pulmonary rehabilitation beneficial in lung resection patients? *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011; 13: 300–2.
- Divisi D, Di Francesco C, Di Leonardo G, Crisci R. Preoperative pulmonary rehabilitation in patients with lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease. *Eur J Cardiothorac Surg* 2013; 43: 293–6.
- Bagan P, Oltean V, Ben Abdesslem A et al. [Pulmonary rehabilitation and non-invasive ventilation before lung surgery in very high-risk patients]. *Rev Mal Respir* 2013; 30: 414–9.
- Furuse K, Fukuoaka M, Kawahara M et al. Phase III study of concurrent versus sequential thoracic radiotherapy in combination with mitomycin, vindesine, and cisplatin in unresectable stage III non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 1999; 17: 2692–9.
- Holmes MD, Chen WY, Feskanich D et al. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *JAMA* 2005; 293: 2479–86.
- Wiskemann J, Huber G. Physical exercise as adjuvant therapy for patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 2008; 41: 321–9.
- Ballard-Barbash R, Friedenreich CM, Courneya KS et al. Physical activity, biomarkers, and disease outcomes in cancer survivors: a systematic review. *J Natl Cancer Inst* 2012; 104: 815–40.
- Meyerhardt JA, Heseltine D, Niedzwiecki D et al. Impact of physical activity on cancer recurrence and survival in patients with stage III colon cancer: findings from CALGB 89803. *J Clin Oncol* 2006; 24: 3535–41.
- Meyerhardt JA, Giovannucci EL, Holmes MD et al. Physical activity and survival after colorectal cancer diagnosis. *J Clin Oncol* 2006; 24: 3527–34.
- Kuiper JG, Phipps AI, Neuhauser ML et al. Recreational physical activity, body mass index, and survival in women with colorectal cancer. *Cancer Causes Control* 2012; 23: 1939–48.
- Richman EL, Kenfield SA, Stampfer MJ et al. Physical activity after diagnosis and risk of prostate cancer progression: data from the cancer of the prostate strategic urologic research endeavor. *Cancer Res* 2011; 71: 3889–95.
- van Haren IE, Timmerman H, Potting CM et al. Physical exercise for patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Phys Ther* 2013; 93: 514–28.
- Paul KL. Rehabilitation and exercise considerations in hematologic malignancies. *Am J Phys Med Rehabil* 2011; 90: S88–94.
- Chlebowski RT, Blackburn GL, Thomson CA et al. Dietary fat reduction and breast cancer outcome: interim efficacy results from the Women's Intervention Nutrition Study. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98: 1767–76.
- Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Vidal PM, Camilo ME. Dietary counseling improves patient outcomes: a prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *J Clin Oncol* 2005; 23: 1431–8.
- Geissler D, Klocker J, Klocker-Kaiser U. Onkologische Rehabilitation: Pilotprojekt im Humanomed Zentrum Althofen. *Spektrum Onkologie* 2013; 1: 14–8.
- Von Korff M, Gruman J, Schaefer J et al. Collaborative management of chronic illness. *Ann Intern Med* 1997; 127: 1097–102.
- Reticker AL, Nici L, ZuWallack R. Pulmonary rehabilitation and palliative care in COPD: Two sides of the same coin? *Chron Respir Dis* 2012; 9: 107–16.
- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010; 363: 733–42.
- Langer CJ, Manola J, Bernardo P et al. Cisplatin-based therapy for elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer: implications of Eastern Cooperative Oncology Group 5592, a randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 2002; 94: 173–81.
- Bakitas MA, Tosteson TD, Li Z et al. Early Versus Delayed Initiation of Concurrent Palliative Oncology Care: Patient Outcomes in the ENABLE III Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol* 2015; 33: 1438–45.
- Fadul N, Elsayem A, Palmer JL et al. Supportive versus palliative care: what's in a name?: a survey of medical oncologists and midlevel providers at a comprehensive cancer center. *Cancer* 2009; 115: 2013–21.

■ Relevanz für die Praxis

- Körperliches Training kann das Überleben nach einer Krebserkrankung verlängern.
- Körperliches Training kann die Rezidivrate nach einer Krebserkrankung reduzieren.
- Die Effekte der psychoonkologischen Betreuung während eines stationären Programms sind langanhaltend.
- Eine optimale Supportivtherapie und Palliative Care verlängert das Überleben und verbessert die Lebensqualität von Patient und Angehörigem.
- Die Grenzen zwischen Rehabilitation, Supportivbehandlung und Palliative Care können nicht eng gezogen werden, wir sprechen mehr von Überschneidungen und Schnittstellen.
- Die Vernetzung der Rehabilitationsmaßnahmen liegen in der Kombination von stationärer und ambulanter Möglichkeiten optimiert durch Methoden von Telehealth-Coaching.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)