

DISCLOSURE information Florian Strasser

Institutional financial interests (KSSG): non related to presentation

Leadership roles: Vorstand und past-Co-Präsident oncoreha.ch
SGMO Delegierter onkologische Rehabilitation

PUNCTUAL advisorship non related to presentation

(Danone, Fresenius, Grünenthal, Helsinn, ISIS Global, Mundipharma, Novartis, Novelpharm, Obexia, Ono Pharmaceutical, Pfizer, Psioxus Therapeutics, PRIME Oncology, Sunstone Captial, Vifor)



SGV
SSMC

AMBULANTE ONKOLOGISCHE REHABILITATION: EVIDENZ UND WZW

PD Dr. med. Florian Strasser

FMH Medizinische Onkologie, FMH Innere Medizin
idS Palliativmedizin, FAW delegierte Psychotherapie

Privatdozent Universität Bern

Oncoreha.ch Vorstand und Past-Co-Präsident
SGMO Delegierter Onkologische Rehabilitation

Cancer Fatigue Clinic (Schaffhausen, Münsterlingen, Rütli)
cancerfatigueclinic@hin.ch

Senior Research Consultant
Zentrum Integrierte Medizin, Kantonsspital St. Gallen

flo.strasser@bluewin.ch

Onkologische Rehabilitation

Definition(en): Rehabilitation, OnkoReha

OnkoReha-Leistungen (Schweiz), Landkarte, AVOS
Standards ambulante OnkoReha (KLS, oncoreha.ch)

Typische Indikationen für OnkoReha

Evidenz der (ambulanten) OnkoReha

Evidenz & EBM: Definitionen und Anwendbarkeit

Evidenz für (ambulante) OnkoReha, resp. Indikationen

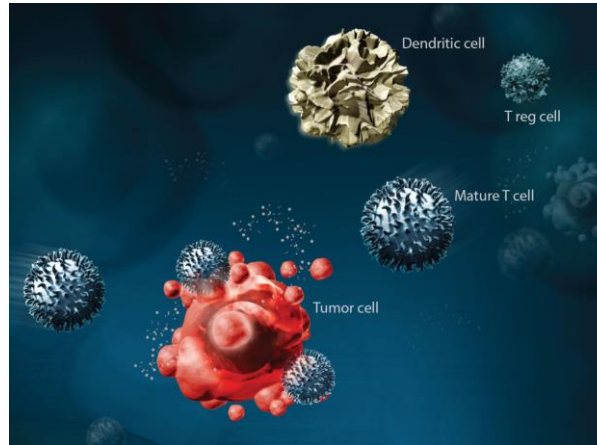
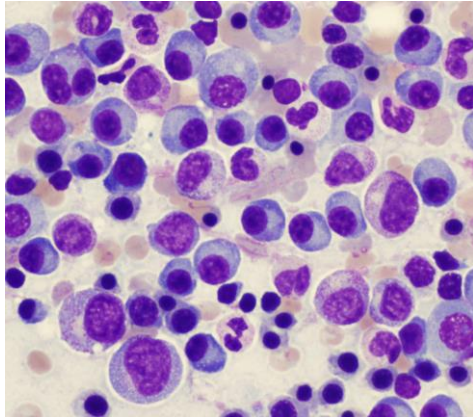
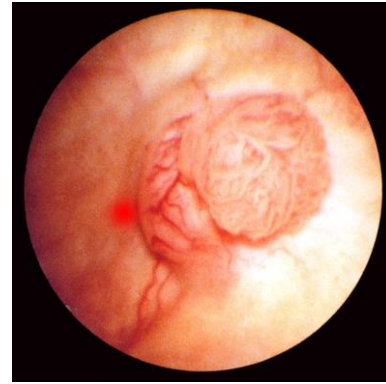
WZW-Kriterien

Definition WZW-Kriterien, Anwendung für OnkoReha

Datenlage WZW der ambulanten OnkoReha

Krebskrankheit beeinträchtigt die betroffenen Menschen: körperliche, emotionale, soziale, geistige Konsequenzen

*Kachexie, Schmerz, Fatigue, ...
Parese, Frakturen, Delir, ..
Angst, Depression, existentiell,...*



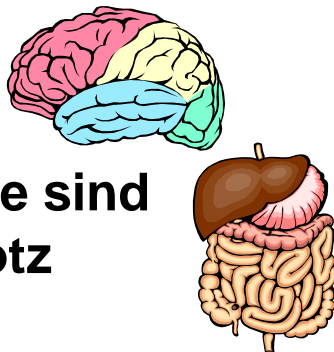
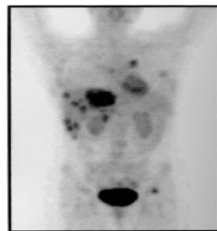


Auszehrung - Tumorkachexie

Tumorgewebe ist metabolisch aktiv
und verursacht **Entzündung** und
Muskelabbau

Hungersignale werden in Stress-
Situationen herunter-reguliert

Die verschiedenen **Sättigungs**-Signale sind
aktiv aber ohne Magenfüllung und trotz
Energiedefizit



Patient erlebt:

Appetitlosigkeit

Frühe Sättigung

Dysgeusie/
Geschmack

Verstopfung /
Durchfall

Müdigkeit /
Schwäche

Angst

Ungewissheit

Blum D et al. Supp Care Cancer, 2009
Strasser F Oxford Textbook

«Krebs-Behandlung»

- «Stahl» **Operation**
→ minimal invasiv <> komplett
- «Strahl» **Bestrahlung**
→ Schaden pro Strahl <> Toleranz
- «Spritze» **Medikamente**
→ Zell-Gifte = Chemotherapie
→ kaputten Schalter behandeln: gezielt
→ Regulieren: Hormon-, Immuntherapie



Gute Broschüren Krebsliga online

Moderne Onkologie

- Häufig «multimodale», «sequentielle» Therapien
- Schnell viele neue Medikamente und (neue) Nebenwirkungen

«Auswirkungen der Krebs-Behandlungen»

● Post-operativ

→ Wunden, Stomatas

→ Muskelverlust durch liegen im Spital: pro Woche Bettruhe 1.4 kg

→ u.v.a.

Fractional Muscle Protein Synthesis Rate

1-2% per day

! Alle unsere Muskeln sind
nach 2 Monaten erneuert !

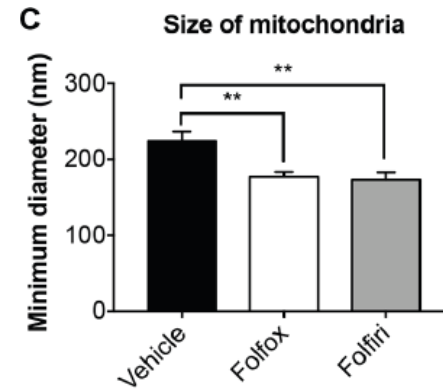
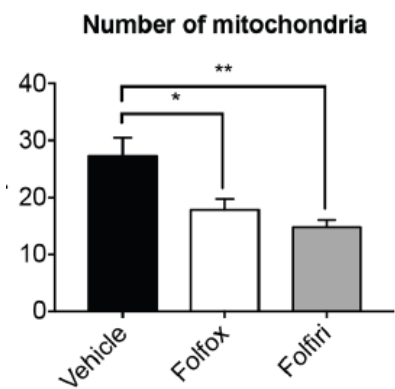
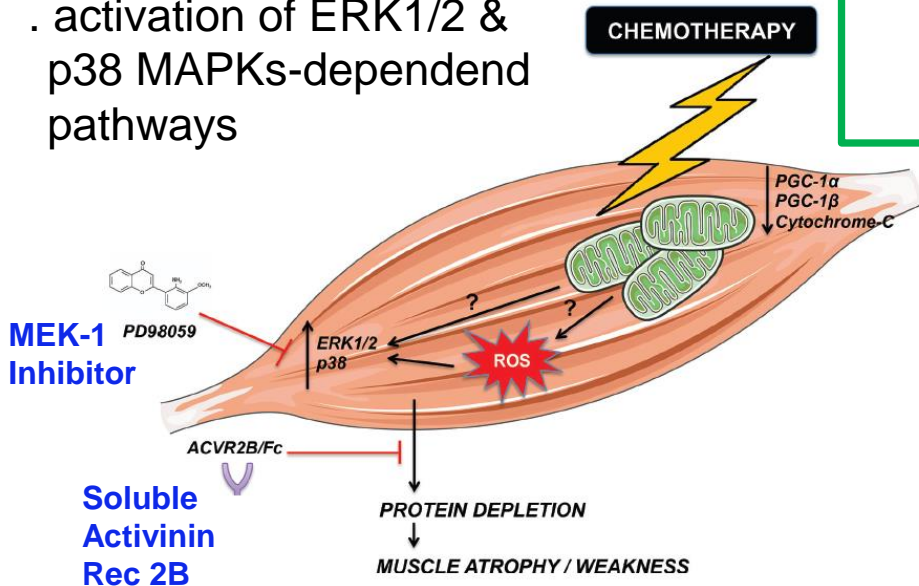
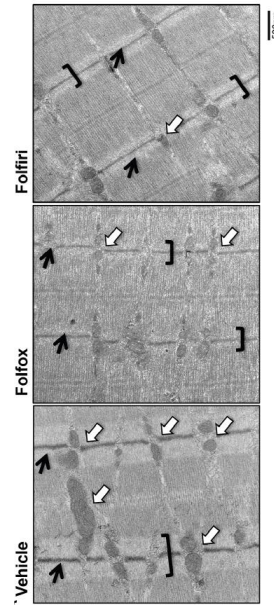


Figure 1—One week of bed rest leads to a substantial decline in muscle mass. A: Whole-body lean mass declined by 1.4 ± 0.2 kg following bed rest. B: CSA of m. quadriceps femoris declined by $3.2 \pm 0.9\%$. Data represent mean \pm SEM. *Significantly different from pre-bed rest value ($P < 0.05$).

Chemotherapie: verringer Anzahl und Grösse der Energie-Kraftwerke (Mitochondrien) im Muskel und signalisiert dem Muskel sich abzubauen. **Neue Medikamente in Entwicklung**

- Folfox/Folfiri causes
 - mitochondrial depletion
 - activation of ERK1/2 & p38 MAPKs-dependend pathways

Aber: Chemotherapie bekämpft die Krebserkrankung, die zum Abbau des Muskels führt. Verbesserung des Muskelabbaus durch Chemo!



Chemotherapie induzierte Neuropathie (CINP)

● Sensibel

- Gefühlsstörung, kribbeln, stechen
- Schmerzen, Brennen



● Motorisch

- Schwäche Muskeln
- Muskelabbau
- Krämpfe, Deformität



Fig. 3. The neurotic form of muscular atrophy. feet and legs (not thighs) involved.

● Autonom

- Verstopfung, Blasenprobleme
- Orthostase, Völlegefühl



„Krebs Krankheitsphasen“



- Behandlungsziel = Heilung
 - Oft intensive, langdauernde Therapien, auch sequentiell, multimodal
 - *Viele Nebenwirkungen bleiben über Monate, Jahre: «Survivor»*
 - typisch: **Fatigue**, Nervenstörungen (CINP), Lymphödem, Angst, ...

Cancer-treatment related Fatigue: «Chemo-Brain»
- Behandlungsziel = mit Krebs leben – nicht-kurativ
 - Krebs in Schach halten: Medikamente, guter Lebensstil, achtsam
 - moderne Onkologie: oft über viele Monate-viele Jahre leben mit Krebs
 - typisch: **Fatigue**, Schmerzen, Komplikationen, neue Ableger, Hoffnung/Tod

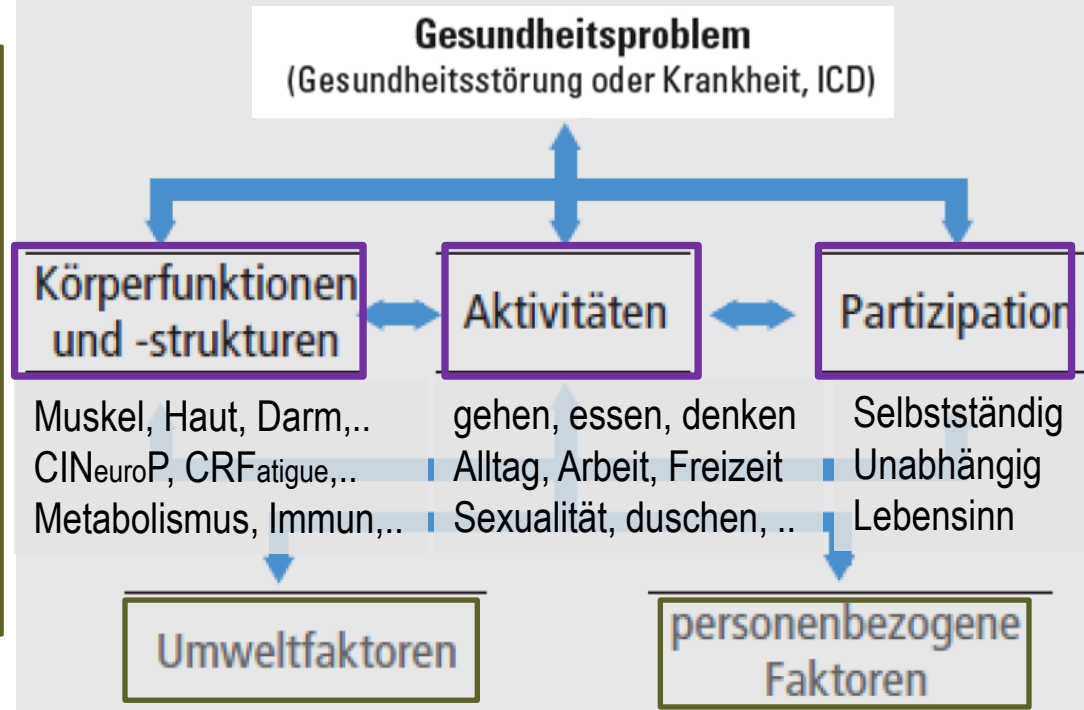
**Sowohl die Krebserkrankung wie auch
Krebstherapien haben körperliche, emotionale
und soziale Auswirkungen**

***→ Es entstehen Einschränkungen der
körperlichen, emotionalen und sozialen
Funktion: Rehabilitation***

International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF

Beschreibung der gesundheitlichen Situation nicht nur aus der Sicht der Krankheitsdiagnose (ICD-10), sondern aus einer **ganzheitlichen funktionalen Sichtweise** unter Einbezug der persönlichen Situation im Alltag, Beruf und Freizeit

Modell der funktionalen Gesundheit



Umweltfaktoren:

familiäre Beziehungen, Wohn- und Arbeitssituation, Transportmittel, mit förderlichem/hinderlichem Einfluss auf die Funktionsfähigkeit

Personenbezogene Faktoren: spezieller Hintergrund des Lebens und der Lebensführung demographisch: Alter & Geschlecht; psychosozial: persönliche Erfahrungen und Umfeld

Rehabilitations-Potential: Bedarf, Fähigkeit, Prognose

Rehabilitationsbedarf (*wird regelmässig überprüft*): wenn in Abhängigkeit von der Gesundheitsstörung, den daraus resultierenden Schädigungen und Beeinträchtigungen und der konsekutiv individuell definierten Zielsetzung im Hinblick auf eine bestmögliche Partizipation zur Vermeidung von Behinderung eine als zweckmässig anerkannte rehabilitative Intervention zur Verfügung steht.

Rehabilitationsfähigkeit: bezieht sich auf die physische und psychische Verfassung, die Motivation, die Motivierbarkeit und Belastbarkeit des Rehabilitanden zur Teilnahme an der Rehabilitation.

Rehabilitationsprognose: Begründete Wahrscheinlichkeitsaussage zur Erreichbarkeit eines gemeinsam festgelegten Rehabilitationszieles.

1) Konkretes Leistungsdefizit im Vergleich zu vor der «Krankheit / Behandlung» und zweckmässige Reha-Intervention (Klinik, ambulantes Onko-Reha Program)

2) Patient will und kann mitmachen (in guter Klinik ...), Partizipation

3) Begleitkrankheiten oder/und Krebserkrankung beherrschbar

Rehabilitation: kurativ und nicht-kurativ/palliativ

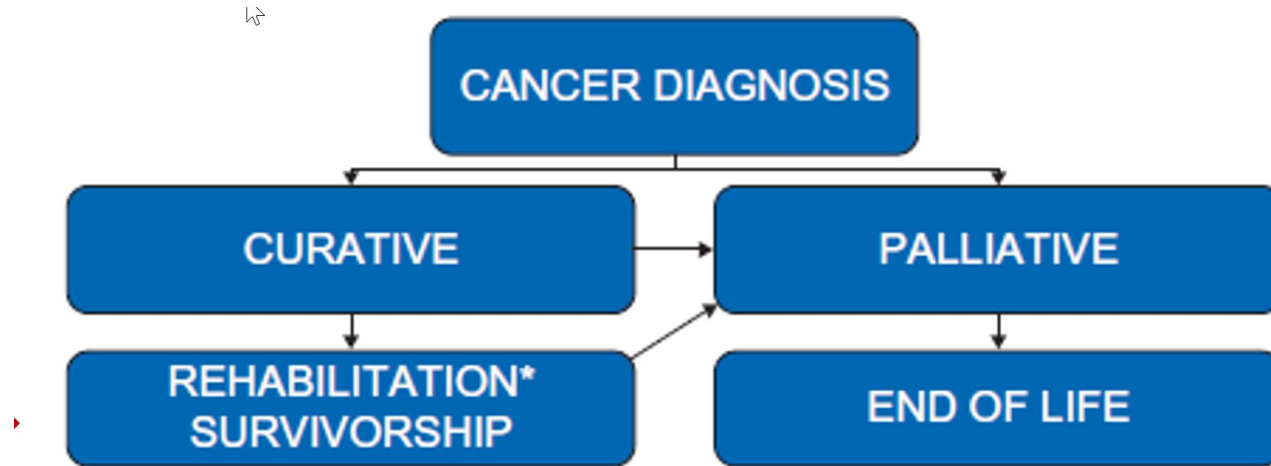


Figure 1. Schematic diagram of the cancer pathway. *Rehabilitation may also apply in the palliative setting.

**«Rehabilitation vor, während, zwischen und nach
Krebstherapien in kurativer und nicht-kurativer Absicht »**

Referenz zur Beurteilung Funktionsdefizit: wie war die Funktion vor dem Ereignis, welches zum Defizit geführt hat?

Je nach Phase in Behandlungsphasen der modernen Onkologie anderer Zeitpunkt:

- vor Krebsdiagnose
- nach Operation und vor Radiotherapie
- vor nächster Linie Systemtherapie
- etc.
- etc.

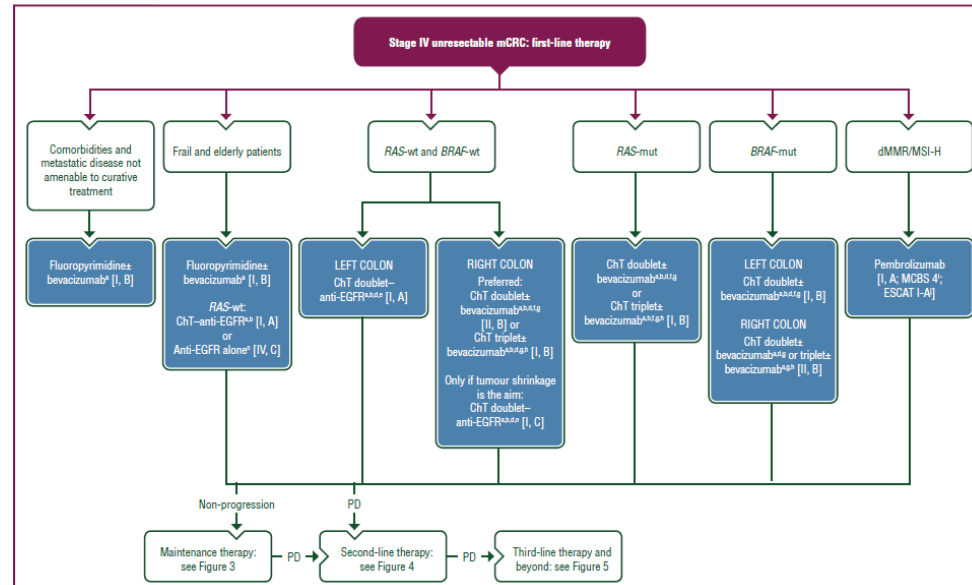
Moderne Onkologie 2023

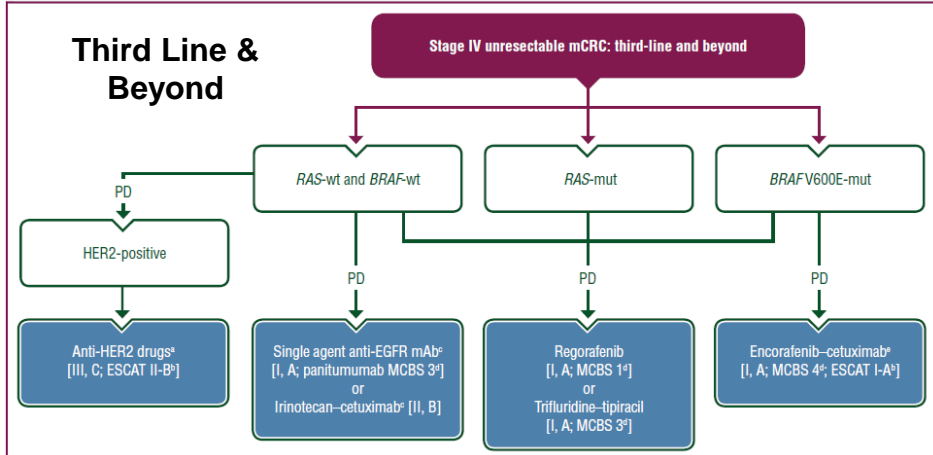
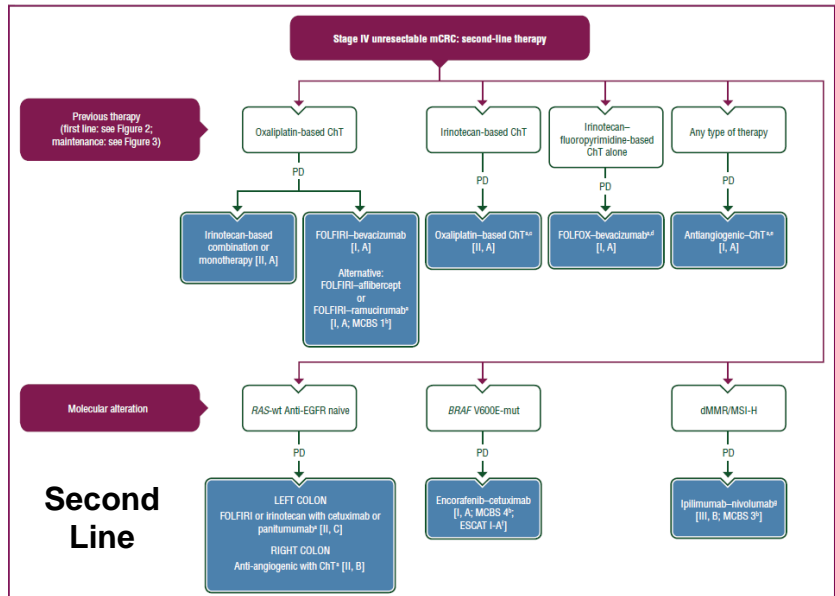
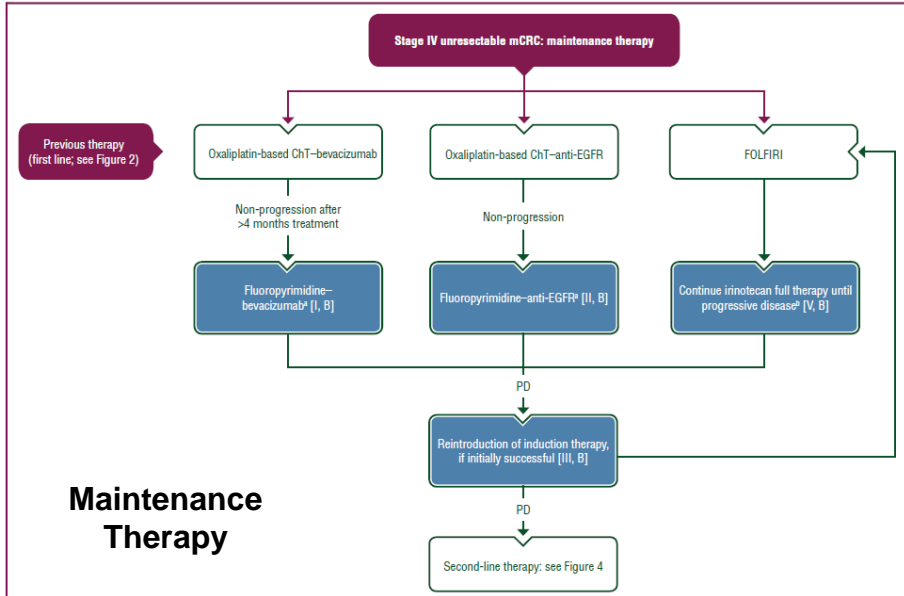
Komplexe Krankheitspfade mit neoadjuvanten, adjuvanten, sekundär kurativen, nicht kurativen Behandlungen mit multimodalen, sequentiellen und kontinuierlichen Kombinationstherapien, mit supportiven, multidimensionalen Therapien

SPECIAL ARTICLE

Metastatic colorectal cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up[☆]

A. Cervantes^{1,2}, R. Adam³, S. Roselló^{1,2}, D. Arnold⁴, N. Normanno⁵, J. Taieb^{6,7}, J. Seligmann⁸, T. De Baere^{9,10,11}, P. Osterlund^{12,13}, T. Yoshino¹⁴ & E. Martinelli¹⁵, on behalf of the ESMO Guidelines Committee^{*}





Behandlungspfade der modernen Onkologie: (hier am Beispiel metastasiertes Kolorektalkarzinom)

Viele Phasen von «dauernder» Systemtherapie
(Chemo-, Immuntherapie, u.a.)

Funktionsdefizite durch Auswirkungen Krebserkrankung
und Nebenwirkungen Systemtherapie

Systemische Krebstherapien während der onkologischen Rehabilitation

Strasser Florian, Rick Oliver

In vielen Rehabilitationskliniken werden keine Chemo- oder Immuntherapien während der Rehabilitation durchgeführt. Onkologie-spezifische Rehabilitationsbehandlungen müssen in die Behandlungspfade der modernen Onkologie integriert werden, dazu können systemische Krebstherapien während einer stationären Rehabilitation gehören.

Rehabilitation ist nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation [WHO] „Ein Prozess der darauf abzielt, dass Menschen mit Behinderungen ihre optimalen physischen, sensorischen, intellektuellen, psychologischen und sozialen Fähigkeiten und Funktionen wieder erreichen und aufrechterhalten können“ [1]. Als Leitgedanke zur Zielsetzung (der Rehabilitation) gilt es „Unabhängigkeit und Selbstbestimmung möglichst im vorbe-

stehenden Umfeld wieder herzustellen“ [2].

Viele krebsbetroffene Menschen in der modernen Onkologie erleben einschränkende körperliche, emotionale, soziale, intellektuelle oder existenzielle Auswirkungen der Krebserkrankung und/oder der Krebstherapien (systemische Krebstherapien, Bestrahlungen, Operationen, u. a.). Typische Beispiele für Auswirkungen der Tumoren können sein: Tumorkachexie, tumorbedingte Schmerzsyndro-

me, depressive Entwicklungen, Wunden, Stomata oder Muskelverlust nach Operationen, Hautreaktionen nach Bestrahlungen, oder Fatigue (sog. „cancer treatment related fatigue“, CTrF [3]), Neuropathie (sog. „chemotherapy-induced neuropathic pain“, CINP [4]) oder Mukositis nach systemischen Therapien.



Adjuvant

Neo-adjuvant
(Prehabilitation)

Leben mit Krebs
(nicht kurativ)

In moderner Onkologie
haben viele Patienten
gute Indikationen für
***Onko-Reha (sowohl
ambulant, stationär und
Kombinationen)***

In moderner Onkologie
haben viele Patienten
gute Indikationen für
***intermittierende oder
anhaltende
Krebsbehandlung***

**Integration von Onko-Reha in Behandlungspfade Onkologie
und
Integration von Onkologie in Onko-Reha Prozesse**

Crucial to apply (necessary, «anyway given») anticancer
treatments during cancer rehabilitation, ideally in the rehab clinic

Empfehlung der GDK: Leistungsspezifische Mindestanforderungen für die Rehabilitationsbereiche der Musterplanungssystematik

3.6 Internistische und onkologische Rehabilitation (INO)

Personal	Fachtitel und Weiterbildung	Berufserfahrung	Verfügbarkeit

Sonstige Mindestanforderungen	Was
Austritte	mind. 250 pro Jahr oder 10'000 Pflage tage
Weiterführung Krebstherapie	Fortführung der im akutsomatischen Spital eingeleiteten medikamentösen Krebstherapien durch die Rehabilitationsklinik oder in Zusammenarbeit mit dem akutsomatischen Spital

→ Neu: es wird gefordert, dass medikamentöse Krebstherapien weitergeführt werden während der Reha ! und damit wird die Abrechnung via Krankenkasse implizit klar(er)



Rehabilitation gemäss WHO

„Ein **Prozess** der darauf abzielt, dass Menschen mit **Funktionseinschränkungen / Behinderungen** ihre **optimalen** physischen, sensorischen, intellektuellen, psychologischen und sozialen Fähigkeiten & Funktionen **wieder** erreichen & aufrechterhalten können.«

Als **Leitgedanke zur Zielsetzung** (der Rehabilitation) gilt es *Unabhängigkeit* und *Selbstbestimmung* **möglichst** im vorbestehenden Umfeld wieder herzustellen.

<http://www.who.int/topics/rehabilitation/en>



Patientin mit NSCLC

Referenz für wieder erstrebenswerte Funktion

Patientin lebte glücklich im Herbst/Winter 2018 selbstständig in einem 3-stöckigen Haus, versorgte sich komplett selber und pflegte einen Garten und Freundeskreis.

Sie hatte keine Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und den unabhängigen ADLs (IADLs)

Die Funktionelle Unabhängigkeit war vollständig (FIM)

Rehabilitation: ganzheitliche, funktionale Sicht- und Denkweise



Diagnosen

Rehabilitationsrelevante Hauptdiagnosen

Körperliche Dekonditionierung bei Muskelverlust aufgrund Tumorkachexie, Malnutrition, Bettlägrigkeit und Kortikosteroiden bei ossär, pulmonal und zentral metastasiertem NSCLC (Funktionsdefizit [FD] 1), Aggravierung der vorbestehenden spastischen beinbetonten Hemiparese links (i.R. der Resektion eines anaplastischen Ependymoms 2012) durch Radiotherapie NSCLC mit neuer Parese der rechten Hand (FD 2), erschwert durch pathologische Frakturen 3.-5. Rippe rechts dorsal, Os pubis links und Trochanter major rechts (FD 3), psychisch-existentielle Belastung durch Umgang mit Einschränkungen und Prognose (FD 4), und Urininkontinenz (FD5)

Onkologische Hauptdiagnosen

Primär metastasiertes (OSS, PUL, BRA) wenig differenzierter, nicht kleinzelliges Karzinom, a.e. Bronchuskarzinom, ED 09/19
PD-L1 70% Lugnenpanel: Keine Sequenzvarianten, FISH: ALK und ROS 1 neg

Körperliche Funktion- und Struktur

Was ist richtig wichtig

humorvoll, sehr viel schwarzer Humor, hilft gern anderen, manchmal zu direkt
wohnt allein in einer Wohnung im 3. Stock (7 Treppen X 7 Stufen), kein Lift
2 Söhne mit je 2 Kindern, einer in Gossau, einer im Speicher
Hobby: Garten, lesen, Sudoku, Puzzle
wichtig: wenn Umwelt stimmt, wenn sie mit anderen kann lachen

Aktivitäten

Partizipation

Umwelt & Patienten Faktoren

Ziel 1:
Patient
Mehr Kraft, Ausdauer, Koordination wieder Treppen steigen, wohnt im 3. Stock ohne Lift

Ziel 2:
Patient
bessere Feinmotorik Hand rechts, selbstständig kochen können

Ziel 3:
Patient
Urininkontinenz in den Griff bekommen

Ziel 4:
Patient
Besserer Umgang mit Verarbeitungs der Einschränkungen und Verletzungen und existentieller Bedrohung



Multimodale OnkoReha-Interventionen:

Durch das transprofessionell* arbeitende Team eingesetzt und gesteuert durch die individuellen Ziele, angepasst mind. 1x/Wo

15.11.2019	08:00	Blutabnahme (fixer Termin)
15.11.2019	09:50	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min
15.11.2019	11:10	Einzeltherapie 30 (6-7)
15.11.2019	13:15	Begleitetes Atelier Onk Patienten
15.11.2019	15:00	Atemgymnastik (6) KAR / ONKO
14.11.2019	10:15	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min
14.11.2019	13:00	Einzeltherapie 30 (6-7)
14.11.2019	15:15	Chefarztvisite Onkologie
13.11.2019	10:00	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min
13.11.2019	11:30	Visite 30
13.11.2019	13:35	Einzeltherapie 30 (6-7)
13.11.2019	15:00	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min
12.11.2019	07:45	Blutabnahme
12.11.2019	09:25	Einzeltherapie 30 (6-7)
12.11.2019	10:15	Atemgymnastik (6) KAR / ONKO
12.11.2019	11:30	Ernährungsberatung [30] 2.-6. Kons.
12.11.2019	14:00	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min
12.11.2019	16:10	Einzeltherapie 30 (6-7)
11.11.2019	09:00	Sozialberatung [45]
11.11.2019	10:10	Oberarztvisite Onkologie
11.11.2019	13:00	Einzeltherapie 30 (6-7)
11.11.2019	14:00	Psy./psych. Gespräch 50 Min.
11.11.2019	15:00	Gymnastik [6] KAR / ONKO 30 min

Bewegung, Physio, Ernährung:

gut etablierte, wichtige, wirksame Therapien

Sozialberatung: essentiell in ONK

Onko-Psychologie, Kunsttherapien, Musiktherapien:

vital notwendige Therapie-formen für ONK-Patienten
(innere Kraft)

Mind-Body: MBSR-assoziierte Therapien (Yoga, Body Scan, PMR, Sitzmeditation, QiGong, Atem)

Onko-Pflege: akute Therapien (inkl. Chemo-, Immuntherapien), Beratung, Befähigung

* Kaltner M, et al. RCT of a transprofessional healthcare role intervention in an acute medical setting. J Interprof Care 2017;31:190-8



Onkologische Rehabilitation

Vor-während-nach intensiven Heilungstherapien

Beim Leben mit Krebs und Krebstherapien

Eine Information der Krebsliga für Betroffene und Angehörige



Das bio-psycho-soziale Modell

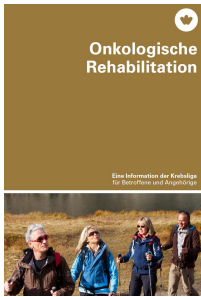
Eine Rehabilitation ist immer ganzheitlich orientiert. Onkologische Rehabilitationsprogramme richten sich deshalb nach dem «bio-psycho-sozialen Modell» der WHO-Klassifikation ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit). In diesem Modell werden folgende Dimensionen berücksichtigt:

- körperliche (biologische) Dimension
 - Funktion und Aktivität
- psychische Dimension
- das Zusammenleben und das Arbeiten (soziale Dimension)
 - Teilhabe am Leben

Als zusätzliche Dimension spielt für einzelne Menschen auch die **Spiritualität** eine grosse Rolle.

Onko-Reha typisch:

- Ganzheitlich
Spiritualität wieder da
Endlichkeit fühlbar
- Viele Therapiearten
Bewegung-Sport
Berührung-Vertrauen
Schulungen
Inneres Heilen – Sinn
Fein-kraftvoll werden
- Im Leben mit Krebs
Verschiedene Phasen
mit Krebstherapien
Angehörige wichtig



ten. Onkologische Rehabilitationsangebote sind speziell an die Bedürfnisse und den Bedarf von Krebsbetroffenen angepasst.

DoppelKompetenz Rehabilitationsmedizin und Onkologie

Indikationen

DoKo-OR

Post-Kurative Survivors

ohne komplexe Symptomkontrolle oder spez. Edukation

Nein

mit komplexer Symptomkontrolle (z.B. Fatigue) oder spez. Edukation

Ja

Postoperativ mit / ohne Stoma, mit/ohne enterale/parenterale Ernährung

Nein

Lemik (Leben mit Krebs) mit Tumorkachexie oder – Fatigue

Ja

Hämato-Onkologische Patienten vor-zwischen-während Krebstherapien

Ja

Transplantierte Patienten (autolog, allogene)

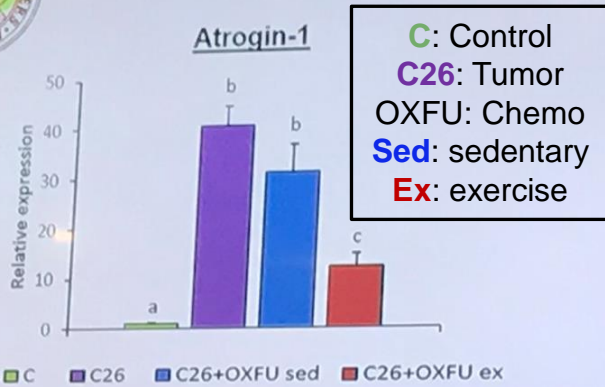
Ja

Prä-Habilitation mit intensiver (und toxischer) Chemo-/Immuntherapie

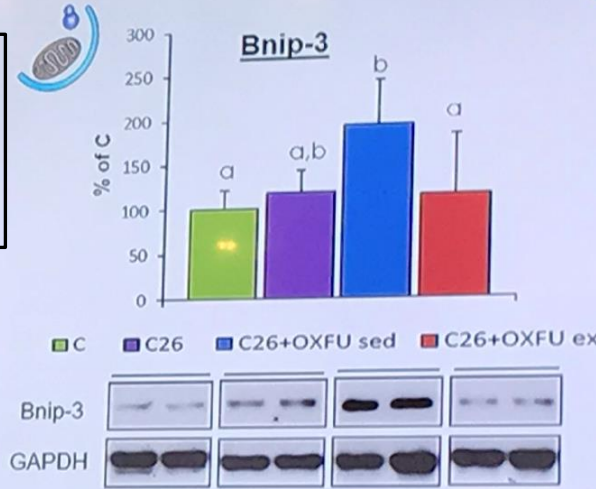
Ja



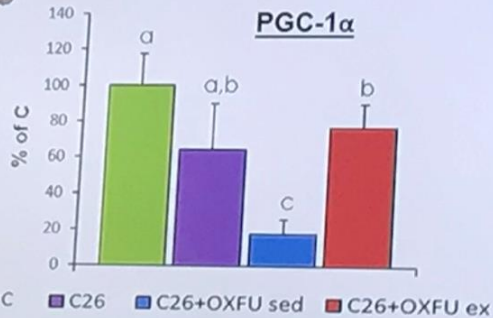
Reduced catabolism



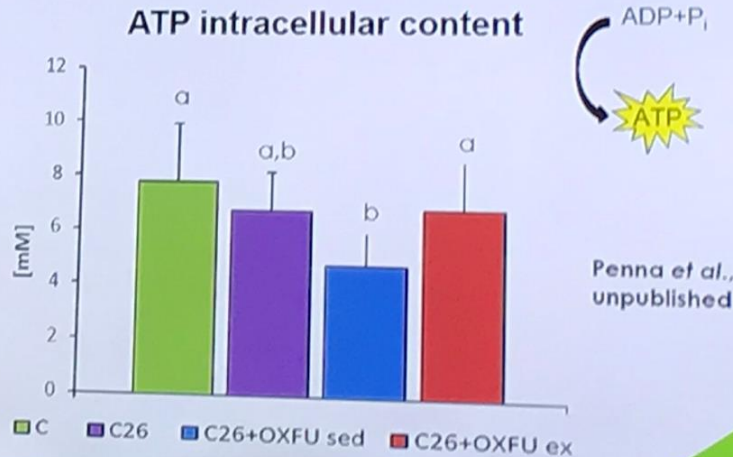
Reduced mitophagy



Improved biogenesis



ATP intracellular content



Cancer causes catabolism, chemo improves it

Cancer & chemo cause mitophagy, decrease both energy and biogenesis

Exercise improves all of them

Slide (adapted) from Fabio Penna
SCWD Congress Maastricht 2018

Onkologische Rehabilitation integriert in die Behandlungspfade der modernen Onkologie

Florian Strasser^{1,2,3}

¹Integrierte Onkologische Rehabilitation & Cancer Fatigue Clinic, Klinik Gais AG

²Klinik Medizinische Onkologie und Hämatologie, Kantonsspital St.Gallen

³Onkologische Rehabilitation der Schweizerischen Gesellschaft Medizinische Onkologie (SGMO)

Zusammenfassung: Krebsbetroffene Menschen erleiden Auswirkungen sowohl durch die Krebserkrankung wie auch durch die operativen, radioonkologischen und medikamentösen Krebstherapien. Diese Auswirkungen können zu körperlichen, emotionalen, sozialen, intellektuellen oder existentiellen Funktionsdefiziten führen. Indikationen für Onkologische Rehabilitation bestehen in Situationen vor, während, zwischen und nach Krebstherapien in kurativer und nicht-kurativer Intention. Onkologische Rehabilitation definiert konkrete Ziele, um möglichst die Funktionen vor dem Auftreten der Auswirkungen wieder zu erreichen, dies für eine optimale Selbstbestimmung und Unabhängigkeit. Dabei ist ein profundes Verständnis der onkologischen Situation notwendig um realistische Ziele zu vereinbaren. Basierend auf – und gesteuert durch – diese Ziele, setzt die Onkologische Rehabilitation spezifische Reha-Interventionen ein, getragen durch ein transprofessionell koordiniertes Team von Bewegungs-, Physio-, Ergo-, Logo-, Kunst- und Musiktherapeuten, Ernährungs-, Sozial- und Psychoonkologischer Beratung, sowie aktivierender, therapiebegleitender Pflege und Ärzten. Kompetenz in Onkologie ist relevant für die Zielformulierung, rehabilitative Behandlungssteuerung sowie Verabreichung von systemischen Krebstherapien während der Onkologischen Rehabilitation. In den Behandlungspfaden der modernen Onkologie steigt die Zahl krebsbetroffener Menschen, die sowohl substantielle Funktionsdefizite erleiden und gleichzeitig langdauernde systemische Krebstherapien benötigen. Neue Formen der Rehabilitation wie die «Integrierte Onkologische Rehabilitation» integrieren Rehabilitation in die Realitäten und Bedürfnisse der modernen Onkologie.

Arbeit beinhaltet auch
einige Angaben zur
Evidenz (bis 2018) der
onkologischen
Rehabilitation

Strasser F. Ther Umsch
2019;76(8):449-459

Das war eine Übersicht: was ist
Onkologische Rehabilitation?

Ambulante Onkologische Rehabilitation in
der Schweiz: wie ist der Stand?

Outpatient multidisciplinary cancer rehabilitation in Switzerland: a status assessment

Landkarte Onkologische Rehabilitation Krebsliga Schweiz
Fragebogen an 17 Programme 2018: 12 DE, 4 FR, 1 IT

	CH-DE % (n/n _{total})	CH-FR % (n/n _{total})	CH-IT % (n/n _{total})
Specialist field of the medical lead			
GIM (general internal medicine)	75% (9/12)	25% (1/4)	100% (1/1)
Oncology	67% (8/12)	75% (3/4)	100% (1/1)
PMR (physical medicine and rehabilitation)	17% (2/12)	25% (1/4)	0% (0/1)
Other	36% (4/11)	0% (0/4)	100% (1/1)
Coordination			
Coordination present	100% (12/12)	100% (4/4)	100% (1/1)
Specialist in oncology, GIM, PMR or other medical fields	30% (3/10)	50% (2/4)	0% (0/1)
(Oncology) nursing	40% (4/10)	25% (1/4)	100% (1/1)
Physiotherapy	60% (6/10)	50% (2/4)	0% (0/1)
Form of the programme			
Individual modular	75% (9/12)	25% (1/4)	100% (1/1)
Standard programme	25% (3/12)	50% (2/4)	0% (0/1)

Therapies	CH-DE % (n/n _{total})	CH-FR % (n/n _{total})	CH-IT % (n/n _{total})	Team	CH-DE % (n/n _{total})	CH-FR % (n/n _{total})	CH-IT % (n/n _{total})
Physiotherapy	100% (12/12)	67% (2/3)	100% (1/1)	Physiotherapist	100% (11/11)	100% (3/3)	100% (1/1)
Exercise and sports therapy	100% (12/12)	67% (2/3)	0% (0/1)	Exercise and sports therapist	60% (6/10)	50% (1/2)	0% (0/1)
Nutrition therapy	75% (9/12)	100% (3/3)	100% (1/1)	Nutritional therapist	89% (8/9)	100% (3/3)	100% (1/1)
Psychotherapy and psycho-oncology	75% (9/12)	67% (2/3)	100% (1/1)	Psycho-oncologist	73% (8/11)	0% (0/3)	100% (1/1)
				Psychiatrist	82% (9/11)	33% (1/3)	100% (1/1)
Social counselling	67% (8/12)	100% (3/3)	100% (1/1)	Social counsellor	90% (9/10)	67% (2/3)	100% (1/1)
Occupational therapy	33% (3/12)	33% (1/3)	100% (1/1)	Occupational therapist	67% (6/9)	33% (1/3)	100% (1/1)
Design and paint therapy	17% (2/12)	67% (2/3)	0% (0/1)	Design and paint therapist	18% (2/11)	67% (2/3)	0% (0/1)
Complementary medicine	25% (3/12)	67% (2/3)	100% (1/1)	Specialist in comp. medicine	36% (4/11)	67% (2/3)	100% (1/1)
Pain therapy	42% (5/12)	33% (1/3)	100% (1/1)	Pain therapist	45% (5/11)	0% (0/3)	100% (1/1)
Sexual therapy	0% (0/12)	33% (1/3)	100% (1/1)	Sexual therapist	9% (1/11)	33% (1/3)	100% (1/1)
Music therapy	8% (1/12)	33% (1/3)	0% (0/1)	Music therapist	0% (0/11)	33% (1/3)	0% (0/1)
Speech therapy	42% (5/12)	33% (1/3)	100% (1/1)	Speech therapist	36% (4/11)	33% (1/3)	100% (1/1)
Spiritual counselling	50% (6/12)	33% (1/3)	100% (1/1)	Pastoral worker	55% (6/11)	0% (0/3)	100% (1/1)
Others	8% (1/12)	67% (2/3)	0% (0/1)	Oncology nurse	70% (7/10)	33% (1/3)	100% (1/1)
				Medical specialist	100% (10/10)	33% (1/3)	100% (1/1)

	CH-DE % (n/n _{total})	CH-FR % (n/n _{total})	CH-IT % (n/n _{total})
Prognosis of the patient			
Palliative	91% (10/11)	50% (2/4)	100% (1/1)
Curative	100% (11/11)	100% (4/4)	100% (1/1)
Start of the rehabilitation			
After diagnosis and before acute medical treatment	58% (7/12)	67% (2/3)	100% (1/1)
During acute medical treatment	100% (12/12)	67% (2/3)	100% (1/1)
After acute medical treatment	92% (11/12)	100% (3/3)	100% (1/1)

Die ambulanten onkologischen Rehabilitationsprogramme (Stand 2018)

- . sind mehrheitlich von Onkolog:Innen geleitet
- . erfordern *immer* eine:N Rehakoordinator:In (notabene: keine Pflichtleistung KVG)
- . sind mehrheitlich individualisierte Programme
- . Bieten Physio- Bewegungstherapie, Ernährungsberatung, Psychoonkologie und Sozialberatung an, sowie zusätzlich je nach Program und Bedarf weitere Therapien an
- . Die Indikationen umfassen sowohl kurative wie nicht kurative / palliative Situationen
- . Die Angebote schliessen Onko-Reha vor (Prähabilitation), während, zwischen, nach Krebstherapien ein

Qualitätskriterien ambulante *Onko-Reha* in der Schweiz

Online Survey 3.2019 145 Mitglieder 18 Anbieter, 49% Response Rate ¹

Relevante Unterschiede zu SWISS REHA Kriterien: Führung, Organisation, Programm individualisiert, Intensität, Dauer. Fazit: es braucht Onko-spezifische Kriterien

Konsens (*informell*) – Projekt Krebsliga Schweiz

Führung Onkologie/Reha, Koordinator, Reha-Board, individuell-modular, $\geq 2/4$ Module, 4-6 Einheiten / Wo, 12-16 Wochen

https://www.oncoreha.ch/images/inhalt/2020/kls_umfrage_ambulante_onkoreha/executive_summary_nationale_studie_onkoreha_20191125d.pdf

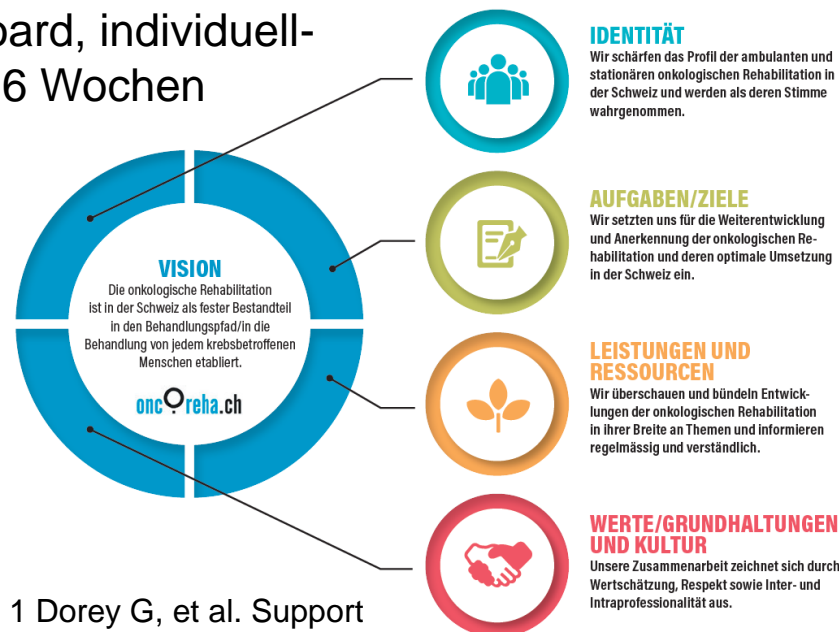
Arbeitsgruppe ambulante Onko-Reha

**Workshop 6.9.2022: Qualitäts-standards/ -
Kriterien als Basis für Zugangsgerechtigkeit,
Fach-community und Tarife**

(26 Teilnehmer von 15 Anbietern (von 25 Landkarte))

Aktuell: Delphi-konsensus national

*Struktur-, Prozess-, Ergebniskriterien
spezifisch Onko-Reha und von ambulanten Anbietern*



1 Dorey G, et al. Support Care Cancer 2021;29:3839-47

Mögliche (!) Argumente für Ambulant oder stationär

Faktoren, die für eine **ambulante** onkologische Rehabilitation sprechen:

- Die Betreuung zuhause ist gewährleistet
- Ein ambulantes Therapieangebot ist vorhanden.
- Die Rehabilitationskoordination ist sichergestellt.
- Die Transportfähigkeit/Mobilität ist gegeben.

2-5 Behandlungseinheiten/ Woche
(Konsens Projekt KLS 11.2019)

Typische Dauer:

≥ 8 Wochen (weniger wsh nicht effektiv)

Faktoren, welche für eine **stationäre** Rehabilitation (*Spitalbedürftigkeit*) sprechen:

- Starke Einschränkung der Selbstständigkeit als Folge der Akutbehandlungen / Krebs
- Neue & schwierige Situationen
 - körperliche Probleme mit Stomata, PEG, Amputationen, Atemproblemen, Kachexie
 - hohe psychische Belastung, Verarbeitung
 - ausgeprägte Schmerz- oder Fatigue
- Hohe Anzahl und Koordinationsnotwendigkeit von multimodalen Reha-Interventionen

≥ 5 Behandlungseinheiten/Tag

Typische Dauer:

3-4 Wochen (oft nötig zu verlängern)

Evidenz der ambulanten Onkologischen Rehabilitation

Evidenz (lat. Evidentia: Einsichtigkeit)

Evidenz in den Wissenschaften: öffentlicher Charakter,
beurteilt als unumstritten oder unzweifelbar
Oder: «die unmittelbare kognitive Nachvollziehbarkeit eines Zusammenhangs»

Die Definition von Evidenz ist daher abhängig von den jeweiligen Fachgebieten
(und damit der im Fachgebiet üblichen Erkenntniswege und wissenschaftliche Methoden)

Evidence-Based Medicine (EBM)

«die Fähigkeit, die klinische Beurteilung *und* die best-mögliche Evidenz aus der klinischen Forschung, zusammen mit den Präferenzen und Werten des Patienten, *zusammenzubringen* bei der klinischen Entscheidungsfindung»¹

Anwendungsschritte: 1. Fragen (asking), 2. Beschaffung (acquiring), 3. Bewertung (appraising), 4. Anwendung bei klinischen Entscheidungen (applying evidence) und 5. Beurteilung des Effekts und Erfolgs (assessing impact and performance)²

1: Sackett DL, et al. EBM: what it is and what it isn't BMJ 1996;312(7023):71-2

2: Straus SE, et al.. EBM: how to practice and teach EBM. Elsevier, 5. Edition, 2018

Anwendbarkeit der EBM

auf meinen aktuellen individuellen Patienten

Klinisch wichtige Fragen (und bei der Beurteilung der Evidenz für diesen «Fall»)

- . wie unterschiedlich ist mein Patient zur Studienpopulation?
- . wie ist die Behandlung machbar in meinem Behandlungssetting?
- . was sind für meinen Patienten die wahrscheinlichen Nutzen und Risiken?
- . wie werden die Werte meines Patienten die Entscheidung beeinflussen?

Problematik der Studien mit hohem Evidenzlevel I und II

- . Studienpopulation repräsentiert nur Anteil Pat. mit «gleichen» Diagnosen (selection bias) ¹
- . Diese Studien unterlegen nur einen kleinen Teil der Empfehlungen in den Guidelines/Leitlinien (Level 1: Kardiologie 11% ², Onkologie 6% ³, andere Fachgebiete tiefer)
- . Viele dieser Studien sind stark beeinflusst von der Industrie ⁴, u.a. aufgrund der hohen Kosten und Marktinteressen ⁵

1 McGettigan P, Ferner R. We need reliable evidence to guide treatment choices for the many, not the few. *BMJ* 2022;377:o1465

2 Tricoci P, et al. Scientific evidence underlying the ACC/AHA clinical practice guidelines. *JAMA* 2009;301(8):831-41

3 Poonacha TK, Go RS. Level of scientific evidence underlying recommendations arising from the National Comprehensive Cancer Network clinical practice guidelines. *J Clin Oncol* 2011;29(2):186-91.

4 Jureidini J, McHenry LB. The illusion of evidence based medicine. *BMJ* 2022;376:o702

5 Ioannidis JP. Evidence-based medicine has been hijacked: a report to David Sackett. *J Clin Epidemiol* 2016;73:82-6

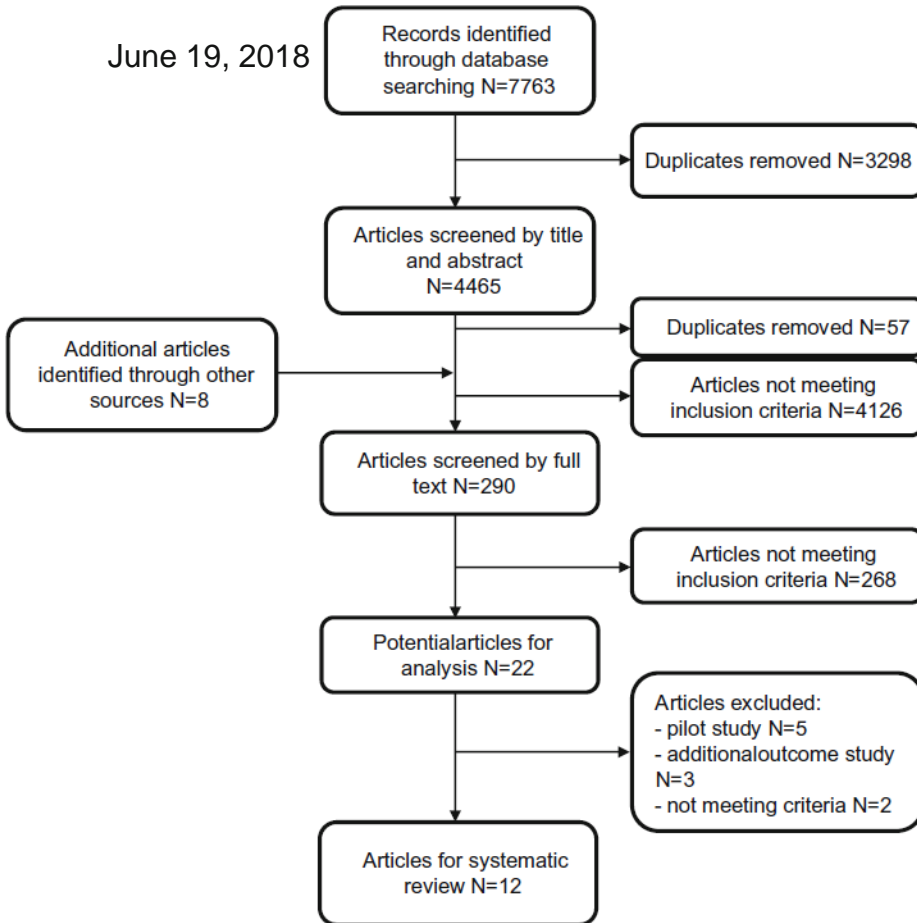
Fazit Evidenced-Based Medicine:

Die Umschreibung was ist EBM und was nicht von 1996 ist weiterhin aktuell und fordert die medizinische Gemeinschaft auf, *sowohl* die best-mögliche Evidenz zu generieren und anzuwenden und *als auch gleichzeitig* die individuelle klinische Beurteilung und Erfahrung, zusammen mit den Werten und Präferenzen des Patienten für die Entscheidungsfindung einzusetzen.

Aktuelle Evidenz für ambulante Onkologische Rehabilitation

Systematische Review

June 19, 2018



Denmark 5, USA 2, South Korea 1, Australia 1, Belgium 1, Netherlands 1, Norway 1.

Randomized controlled trials 6

- . während Krebstherapien 4, nach 2
- . 862 Patient:innen (65 – 269)
- . Kontrolle: Standard of Care 5, lower intensity 1

Before-after studies 6

- . während Krebstherapien 2, nach 4
- . 1153 Patient:innen (88 – 275)
- . Kontrolle (2): Heim-Physiotherapie, Standard

Kudre D, et al. **Multidisciplinary Outpatient Cancer Rehabilitation Can Improve Cancer Patients' Physical and Psychosocial Status-a Systematic Review.** *Curr Oncol Rep* 2020;22(12):122

Aktuelle Evidenz für ambulante Onkologische Rehabilitation - SLR

Dauer, Zeitpunkt Ergebnismessung Interventionsart, Intensität

Dauer

RCTs: 2-4 Wochen bis 12 Monate
Before-After: 4-12 Wochen

Multimodale Intervention

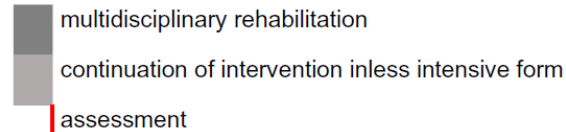
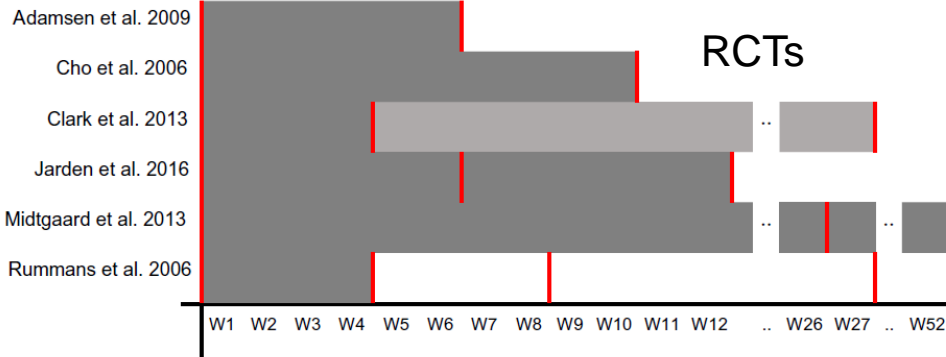
- Körperliches Training
- Psychologische Beratung
- Teilweise Achtsamkeit / MBSR

Intensität

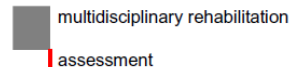
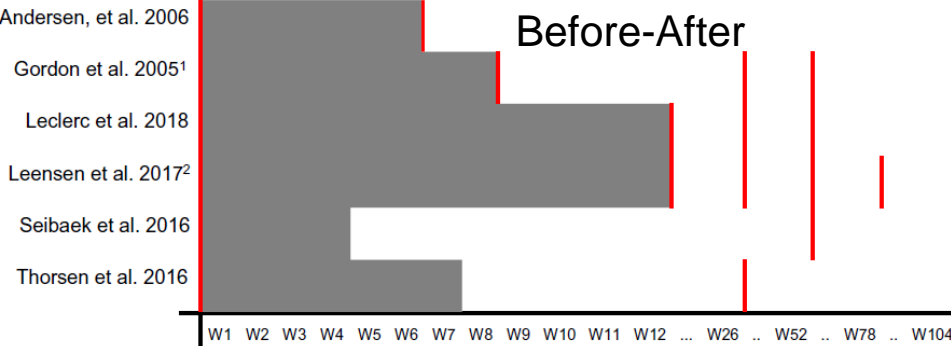
RCTs: 1.5 bis 9 Stunden / Woche
Before-After: 1-2 bis 9 Stunden / Woche

Kudre D, et al. Curr Oncol Rep 2020;22(12):122

RCTs



Before-After



Resultate

Körperlicher Status

- . Messung objektiv (VO₂ max, u.a.) oder subjektiv (EORTC-QLQ-C30, u.a.)
- . Verbesserung (statistisch signifikant) alle (6) RCTs (mit mind. 1 Messmethode)
4/6 Before-After Studies, v.a. subjektive Ergebnisse

Psychosozialer Status

- . Messung subjektiv
- . Verbesserung (statistisch significant) 5/6 RCTs of cancer patients,
- . Langfristige Verbesserung in 4/6 Before-After Studien

Rückkehr zur Arbeit (RTW)

- . Ergebniss erfasst in 2 Before-After Studien
- . Nach 6 Monaten: 59% und 64%

Positive Ergebnisse

- . während und nach Krebstherapien
- . bei verschiedenen Krebsarten

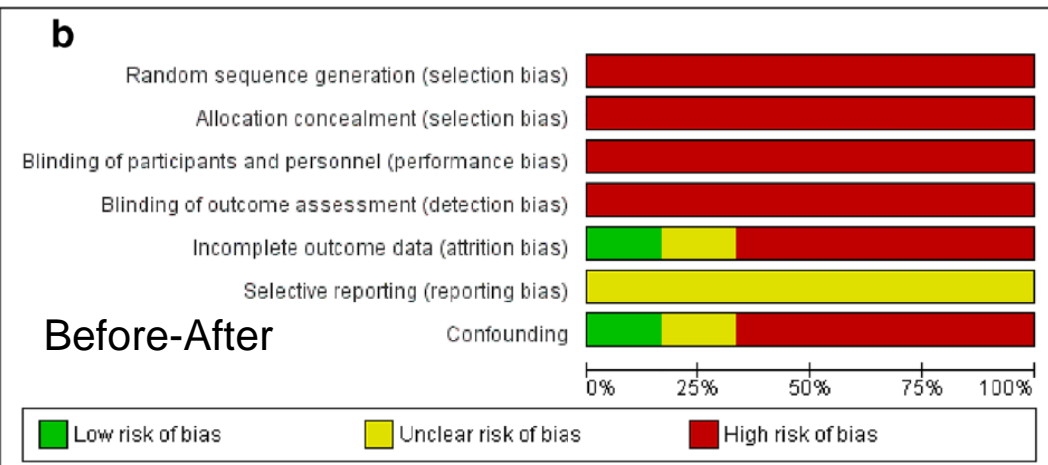
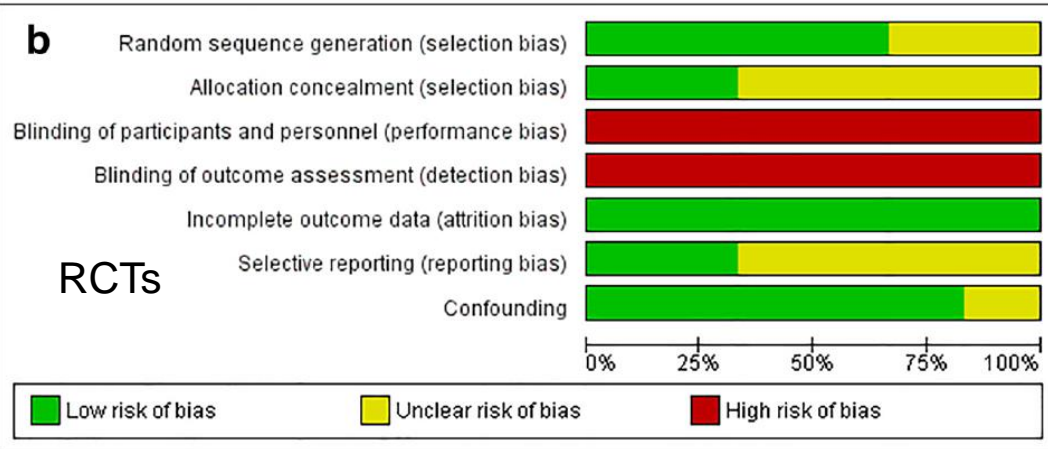
Aktuelle Evidenz für ambulante Onkologische Rehabilitation - SLR

Studienqualität

Die Qualität der Studien ist adäquat bis gut, es ist keine Verblindung möglich

In Before-After Studien sind die Ergebnis-Daten partiell unvollständig

Kudre D, et al. Curr Oncol Rep 2020;22(12):122



Zusammenfassung - Konklusion

Our systematic review revealed positive effects of MOCR on the physical and/or psychosocial status of cancer patients.

Aber: es wurden nicht *alle* Ergebnisse verbessert
und die Verbesserungen sind nicht konsistent
vergleichbar in *allen* Studien

Effectiveness of Multidimensional Cancer Survivor Rehabilitation and Cost-Effectiveness of Cancer Rehabilitation in General: A Systematic Review

4,008 articles identified from database searches
 MEDLINE $n = 3,200$
 PsycINFO $n = 624$
 Cochrane Library $n = 184$

Excluding doubles
 $n = 187$

3,821 unique articles

Excluding articles on the basis of title and abstract
 $n = 3,607$

214 full text articles retrieved

Reasons for exclusion:
 Intervention is not multidimensional: $n = 114$
 Participants receive treatment: $n = 31$
 Survivor definition is unclear: $n = 17$
 Only aggregated costs are measured: $n = 7$
 Intervention is not rehabilitation: $n = 11$
 Outcome measures are not relevant endpoints: $n = 4$
 Review is nonsystematic: $n = 4$
 No quantitative data are provided: $n = 3$
 Article is not in English: $n = 3$
 First measurement data included in follow-up: $n = 1$

Hand searched articles
 $n = 3$

22 articles fulfill inclusion criteria

16 Effectiveness studies

6 Economic evaluations

RCTs 11 (mit 21-199 Patient:innen)

Pretest–post- test studies 3, Quasiexperiment 1
 Longitudinal study 1 (658 Patient:innen)

Retention rates: 64%–100%

Interventions for 4-15 weeks: all exercise combined with

- . inpatient rehabilitation programs 2
- . CBT 5
- . psychological education 3
- . psychological education and information 3
- . self-help education 1, information support 1,
- . information support plus CBT 1

Outcome measurements

- . Directly at the end of the intervention 8, after 1 week 1
- . After 3 months 4, 9 months 1, 12 months 2

Mewes JC, et al. Effectiveness of multidimensional cancer survivor rehabilitation and cost-effectiveness of cancer rehabilitation in general: a systematic review. *Oncologist* 2012;17:1581–93

Effectiveness of Multidimensional Cancer Survivor Rehabilitation: Resultate

Signifikant bessere Ergebnisse für die Intervention in 15 / 16 Studien

→ Verbesserung *aller* Ergebnisparameter: 2

Körperliche Ergebnisse (Muskelkraft, körperliche Funktion, Energielevel)

. Signifikante Verbesserung in 12/13 Studien

Psychosoziale (emotional, kognitiv, psychologisch, sozial) Ergebnisse

. Grosse Variation zwischen den Studien

. Keine Studie findet signifikante Verschlechterungen

Fatigue als Indikation

. Alle 8 Studien signifikante Verbesserung (nicht für alle Subskalen / Messungen in 3 Studien)

Table 5. Summary of economic evaluations

Study, country	Method, perspective	Intervention	Comparator	Outcome	Participants
Gordon et al. (2005) [48], Australia	CEA, societal perspective	Home-based physiotherapy, <i>n</i> = 36 vs. group-based exercise and psychosocial intervention, <i>n</i> = 31	Nonintervention group, <i>n</i> = 208	Rehabilitated cases, QALYs	Breast cancer patients
Haines et al. (2010) [49], Australia	CEA, societal perspective	Multimedia physical activity program consisting of home-based strength, balance, shoulder mobility, and cardiovascular endurance program, <i>n</i> = 37	Control group received an active intervention of flexibility and relaxation exercises, <i>n</i> = 36	QALYs	Breast cancer patients
Lemieux et al. (2006) [50], Canada	CMA and CEA alongside trial, health care system perspective	Supportive-expressive group therapy, <i>n</i> = 43	Control group, <i>n</i> = 82	CMA, health care use costs; CEA, mood and pain	Breast cancer patients
Mandelblatt et al. (2008) [51], USA	CEA alongside trial, societal perspective	Videotape intervention, <i>n</i> = 128 vs. videotape intervention + psychological educational counseling, <i>n</i> = 135	Control group receiving printed information, <i>n</i> = 389	Distress and energy	Breast cancer patients
Retèl et al. (2011) [52], The Netherlands	Cost-utility analysis based on modeling, health care perspective of the Netherlands Cancer	Preventive (swallowing) exercise program, <i>n</i> = 37	Standard care, <i>n</i> = 53	QALYs	Head and neck cancer patients
Sabariego (2011) [53], Germany	CEA, societal perspective	Standard inpatient rehabilitation program plus CBT, <i>n</i> = 91	Standard inpatient rehabilitation program plus nondirective and unspecific intervention (SET), <i>n</i> = 83	Fear of progression and quality of life	Breast, colon, and cervical cancer patients

Analysen

Cost-effectiveness 3

CEA und cost-utility 1

Cost-utility 1

Cost-minimization und CEA 1

Interventions-Kosten

€19 (videotape) bis €793 (Gruppe Exercise & Psychosozial)

ICER (Incremental cost-effectiveness ratios)

→ mit QALYs

Range €16,976 per QALY (CBT und inpatient rehab) bis €11,072 (Gruppe & Psychosozial)

→ andere Outcomes

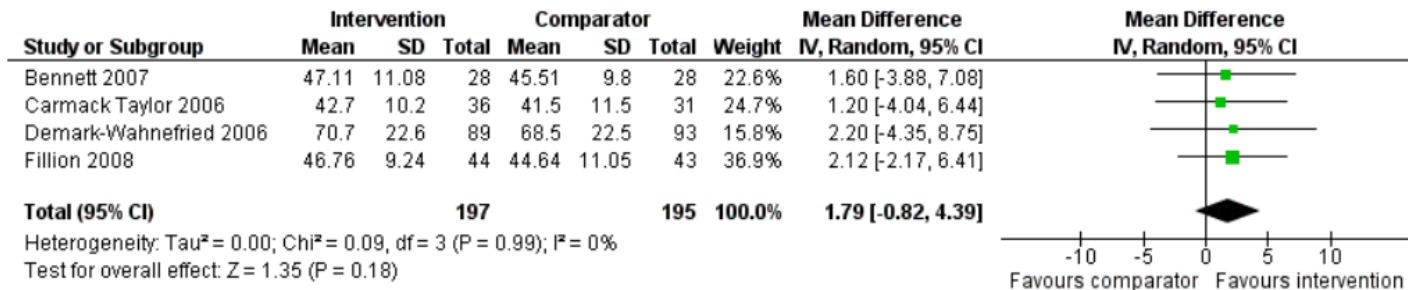
Range €78,742 (CBT und inpatient rehab) bis €4,098

(Gruppe supportive-expressive)

Mewes JC, et al.. Oncologist
2012;17:1581-93

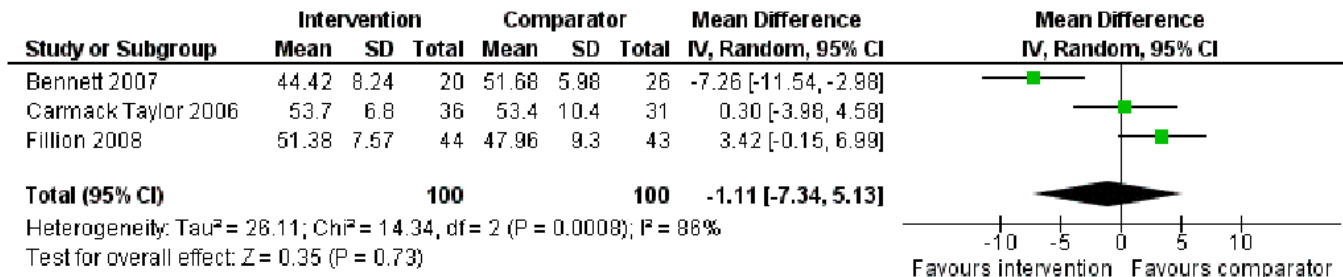
Multidimensional rehabilitation programmes for adult cancer survivors (Review)

Figure 1. Forest plot of comparison: 1 Physical, outcome: 1.1 SF-36 Physical Component Score.



Multidimensionale
und
multidisziplinäre
stationäre und
ambulante
OnkoReha
RCTs

Figure 2. Forest plot of comparison: 2 Psychosocial, outcome: 2.1 SF-36 Mental Component Summary.



Population: «nur»
post-kurative
Survivors

Scott DA, et al. Multidimensional rehabilitation programmes for adult cancer survivors.
Cochrane Database Syst Rev 2013 Mar 28;2013(3):CD007730

Evidenz der ambulanten Onko-Reha: weitere Studien (> 19.6.2018)*

- 1 Breast Cancer (n=270), postcurative (<1.5 y); Group Physical activity, Education: 7 x weekly **Improved** Level physical activity, Physical Capacity, Quality of Life
- 2 Lung Cancer post-op (n=57), 6 Weeks, Sessions: 46 exercise, 4 psych, 2 nutr, 4 educ **Improved** exercise & strenght, sign. 6-MWT (p<0.001), 91% completed
- 3 Breast Cancer upper extremity disability (n=417), PT/OT. All outcomes **improved**
- 4 Gyn Cancer (n=84), 13 Sessions PT (86%)/OT(14%), PROs **improved** all
- 5 Lung Cancer post-Radioth (n=40), bi-weekly Rehab 4 weeks; 6-MWT, social fct **improved**
- 6 SLR in-curable cancer (cachexia) exercise & nutrition, 8 Studies (n=685), 2 RCT **Evidence B** improved depression, physical enducance; C fatigue; D function, nutr. Status
- 7 Lung cancer advanced chemotherapy (n=12), 2 x / wk pulm rehab, 8 wks

Supportive Evidenz: alle Studien gleiche Richtung, unterschiedliche Indikationen

1: Gjerset GM, et al. J Cancer Educ 2022 Aug 16.

2: Illini O, et al. Cancers (Basel) 2022;14(14):3479

3: Wood K et al. Breast Cancer 2022;29(6):1099-1105

4: Wood KC, et al. Support Care Cancer 2022;30(10):8089-99

5: Ahn HJ, et al. Thorac Cancer 2021;12(16):2241-46

6: Hall CC et al. Support Care Cancer 2019;27(7):2371-84

: pubmed: (cancer[ti] or oncol*[ti]) AND rehabilitat*[TI] AND (outpatient*[ti] or ambulat*[ti])

Evidenz der ambulanten Onkologischen
Rehabilitation: ist vorhanden

Es gibt zusätzliche Evidenz für spezifische
Indikationen (z.B. Survivorship Fatigue) oder einzelne
Therapien (z.B. körperliche Aktivität, Ernährung, Psychoonkologie)

Wie ist es bezüglich WZW?

WZW - Wirksamkeit

Entwicklung von nicht-medikamentösen Interventionen

- . Pilot, qualitative und mixed-methods Studien, gefolgt von Phase-II & Phase-III Studien
- . Basis systematische Durchsicht aktuelle Evidenz (u.a. PRISMA-Kriterien)

Studienmethodik muss an komplexe Interventionen angepasst werden

- . Z.b. Palliative Care ¹, Herz-Transplantation, oder Integrativmedizin
- . Minimierung der Veränderung der Kerninhalte der medizinischen Massnahme durch die Prozeduren der Studienstandards (Kontamination, Ergebnisveränderung, u.a.)
- . Randomisation: Frage der echten Equipoise (Ethik individuelle & populations-Ebene)

Wirksamkeit der ambulanten OnkoReha

- . Programme mit Bewegungstherapie, Psychoonkologie, Achtsamkeit/Mind-Body, Ernährung
- . Dauer 8-16 Wochen, Intensität 3-9 Stunden / Woche (resp. 4-6 Einheiten)
- . Individualisiert-Modular, Reha-Koordination, Reha-Board, Med-Onkologie leitend involviert
- . Ergebnis-Monitoring mit PROs (subjektive Assessments) und Funktionsmessungen

1: Hjermstad MJ, et al. PALLiON - PALLiative care Integrated in ONcology: study protocol for a Norwegian national cluster-randomized control trial with a complex intervention of early integration of palliative care. *Trials* 2020;21(1):303

WZW - Zweckmässigkeit

Zweckmässigkeit (Definition Schweizerische Gesellschaft der Vertrauens- und Versicherungsärzte)

1. [...] «die Eignung einer Leistung im *Einzelfall* [...], beurteilt aufgrund **objektiver medizinischer Kriterien**».
2. «Unerlässliche Voraussetzung der Zweckmässigkeit ist die **Wirksamkeit**», und «Anwendung einer Massnahme [...] mit einer medizinischen **Indikation**»
3. «Bei der Prüfung der Zweckmässigkeit einer präventiven, diagnostischen oder therapeutischen Leistung geht es um den sog. **Gesundheitsnutzen**. Die diagnostischen Massnahmen müssen auf **Effektivität und Qualität** untersucht werden. Eine therapeutische Massnahme kann zu unterschiedlichen **gesundheitlichen Veränderungen** führen wie weniger Schmerzen, bessere Lebensqualität, weniger Nebenwirkungen oder Verminderung der Mortalität».
4. «Es geht um ein Abwägen von **Nutzen und Risiken**, konkret um den Vergleich, ob der durch die Massnahme erzielte Nutzen die Risiken der Behandlung übersteigt».
5. «Jede Intervention ist mit **möglichen Alternativen** und v.a. mit der Nichtintervention zu vergleichen».

Zweckmässigkeit der ambulanten OnkoReha mit *Einzelfall-Beurteilung*

Ambulantes Onko-Reha Programm mit Qualitätskriterien, individuelles Ergebnis-Monitoring

Alternativen: stationäre Onko-Reha, unkoordinierte Einzelangebote, Selbsttraining

WZW - Wirtschaftlichkeit

Fallkostenvergleich

- . Vergleich zu Patienten mit ähnlichen Krankheitscharakteristika & Schweregrad

Problematisch: Anwendung des Screeningtools Regressionsanalyse ¹

Leistungserbringer mit auffälligen Kosten (Soziodemographie, Morbidität Patientenstamm)

. *Problematisch:* Pharmazeutische Kostengruppen (falsche Anreize, Polypharmazie)^{2,3}

. *Problematisch:* Vergleich von Facharztgruppen, bei Mehrfach-Titelträger:innen

Notwendige Kriterien

- . Diagnose-basierte Klassifikations-Systeme (z.B. ICD-10),
- . Schweregrad Funktionseinschränkungen (inkl. ICF, PROMs)
- . Messung etablierte Prognosefaktoren (z.B. ECOG)
- . Komplexität der Patientenpopulation
 - Krankheitscharakteristika [Guidelines u.a.]
 - Begleiterkrankungen
 - bisherige therapeutische Interventionen & Effekte
 - soziales resp. berufliches Umfeld

Oder sind nur HTA's resp.
gesundheitsökonomische
Untersuchungen zuverlässig?

- 1:
<https://www.santesuisse.ch/details/content/fair-und-praxisbezogen/>
- 2: Delara M, et al. BMC Geriatr 2022;22(1):601.
- 3: Li Y, et al.. Arch Gerontol Geriatr 2022;100:104630.

Evidenz und WZW der ambulanten OnkoReha: Konklusion / Fazit

Die Beeinträchtigungen von krebsbetroffenen Menschen in den Behandlungspfaden der modernen Onkologie führen zu multidimensionalen Funktionsdefiziten, die in hohem Mass individuell unterschiedlich und oft dynamisch variieren (Krebstherapien).

Onkologische Rehabilitation findet vor, während, zwischen und nach Krebstherapien in kurativen und nicht-kurativen Situationen statt, onkologische Expertise ist notwendig.

Die Evidenz für Ambulante Onkologische Rehabilitation zeigt – trotz der Variabilität der Indikationen und hohen Individualität – positive Effekte in subjektiven (PROs) und objektiven (Funktion) Ergebnissen sowie teilweise bezüglich Arbeitsfähigkeit.

Die WZW-Kriterien können als erfüllt betrachtet werden, im Einzelfall ist die Teilnahme an einem bezüglich Qualitätskriterien ausgewiesenem Programm individueller Ergebnismessung und Monitoring empfehlenswert.

Besten Dank
Ich freue mich auf die Diskussion

flo.strasser@bluewin.ch

cancerfatigueclinic@hin.ch