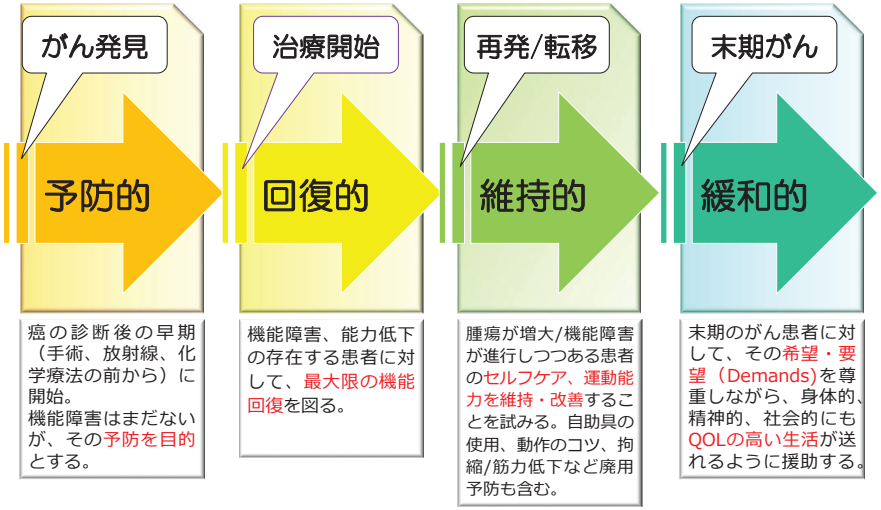
2023.3.4 地域がん診療連携拠点病院
「高齢者がん診療ガイドライン」研修会

高齢がん患者における
リハビリテーション治療

辻　哲也

慶應義塾大学医学部
リハビリテーション医学教室

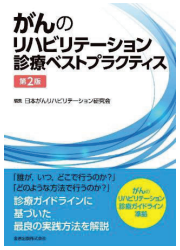
がんのリハビリテーション診療 病期別の目的



本図はWHOの緩和ケア定義とは異なることに注意（2002年のWHOの定義では緩和ケアは末期がんに限定されない）。

がんのリハビリテーション診療ガイドラインの方向性

ガイドライン	日本ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ医学会・AMED研究班 第2版 19年刊行（金原出版）/Minds HP/日本癌治療学会HP
ガイダンス	1) がんとリハビリテーション医療（がん情報サービス） 2) 一般向け解説本(日本サポーティブケア学会編）23年春刊行予定（金原出版）
手引書 マニュアル	がんのリハビリテーションベストプラクティス第2版 (日本がんリハ研究会編） 20年刊行（金原出版）



高齢者がん診療ガイドライン 2022年版

高齢者がん診療ガイドライン作成委員会
「高齢者がん診療ガイドライン策定とその普及のための研究」研究班

第3章 高齢者がん診療ガイドライン

2. 高齢がん患者におけるリハビリテーション治療

CQ2 高齢がん患者に対して，術前のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ治療(Prehabilitation)を行うことは推奨されるか？

CQ3 がん薬物療法中の高齢がん患者に対して，ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ治療を行うことは推奨されるか？

CQ4 がん治療後の高齢がん生存者に対して，ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ治療を行うことは推奨されるか？

支持・リハビリテーション担当

辻哲也	慶應義塾大学医学部 リハビリテーション医学教室
土方 奈奈子	国立がん研究センター東病院 リハビリテーション科（協力者）
華井明子	国立研究開発法人理化学研究所
松尾宏一	福岡大学 薬学部
桜井なおみ	一般社団法人CSRプロジェクト

文献検索と採択

検索データベース：PUBMED
検索式（検索日：2021年8月25日）

#1	"Neoplasms/therapy"[Majr]
#2	"Neoplasms/rehabilitation"[Mesh] OR "Rehabilitation"[Mesh] OR "Physical Fitness"[Mesh] OR "Exercise"[Mesh]
#3	"Vulnerable Populations"[Mesh] OR ("Aged"[Mesh] AND (vulnerable[TI] OR aged[TI] OR elderly[TI] OR old[TI] OR geriatric*[TI])) OR "Geriatric Assessment"[Mesh]
#4	#1 AND #2 AND #3
#5	(neoplasm*[TI] OR cancer*[TI] OR tumo*[TI] OR carcinoma*[TI]) AND (aged[TIAB] OR elderly[TIAB] OR old[TIAB] OR geriatric*[TIAB]) AND (rehabilitation*[TI] OR Exercise[TI] OR Fitness[TI])
#6	#4 OR #5
#7	#6 AND (JAPANESE[LA] OR ENGLISH[LA])
#8	#7 AND ("Meta-Analysis"[PT] OR "Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "meta-analysis"[TIAB])
#9	#7 AND ("Cochrane Database Syst Rev"[TA] OR "Systematic Review"[PT] OR "Systematic Reviews as Topic"[Mesh] OR "systematic review"[TIAB])
#10	#7 AND ("Practice Guideline"[PT] OR "Practice Guidelines as Topic"[Mesh] OR "Consensus"[Mesh] OR "Consensus Development Conferences as Topic"[Mesh] OR "Consensus Development Conference"[PT] OR guideline*[TI] OR consensus[TI])
#11	#8 OR #9 OR #10
#12	#7 AND ("Randomized Controlled Trial"[PT] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR (random*[TIAB] NOT medline[SB]))
#13	#7 AND ("Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Observational Study"[PT] OR "Observational Studies as Topic"[Mesh] OR ((clinical trial*[TIAB] OR case control*[TIAB] OR case comparison*[TIAB]) NOT medline[SB]))
#14	(#12 OR #13) NOT #11

採択方法（文献検索フローチャート）

- 文献はランダム化比較試験を中心に臨床研究を抽出。
- ハンドサーチで採用も併用。

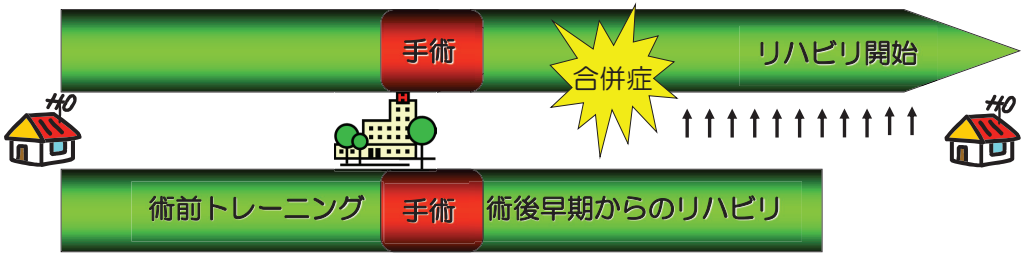
検索データベース（PUBMED/PEDro） 448 編
→ 1・2次スクリーニング：435編を除外
1・2次スクリーニング
ランダム化比較試験　13編　を抽出
← ハンドサーチより5編を追加
→ 3編を除外（下記理由）
2編：設定したCQに合致しない
1編：組み入れられた症例が高齢でない
15編を抽出

本CQエキスパートパネル会議委員

石黒洋（委員長）	埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科（腫瘍内科）
井上大輔	福井大学 産婦人科
今村知世	昭和大学先端がん治療研究所（薬剤師）
奥山徹	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター 精神腫瘍学
坂井大介	大阪大学 腫瘍内科・消化器内科
桜井なおみ	一般社団法人CSRプロジェクト（患者代表）
杉本研	川崎医科大学 総合老年医学
田中千恵	名古屋大学 消化器外科
辻哲也	慶應義塾大学医学部 リハビリテーション医学教室
内藤立暁	静岡がんセンター 呼吸器内科
二宮貴一朗	岡山大学病院 ゲノム医療総合推進センター（呼吸器内科）
室伏景子	都立駒込病院 放射線診療科
渡邊清高	帝京大学医学部内科学講座 腫瘍内科
綿貫成明	国立看護大学校 老年看護（看護師）

周術期リハビリテーション治療

術前および術後早期からのアプローチにより、術後の合併症を予防し、
後遺症を最小限にして、スムーズな術後の回復を図る。



Prehabilitation

CQ2.
高齢がん患者に対して、術前のリハビリテーション治療（Prehabilitation）を行うことは推奨されるか？
推 奨
高齢がん患者に対して、術前のリハビリテーション治療（Prehabilitation）を行うよう勧めるだけの十分なエビデンスが現時点で示されていない。 〔推奨の強さ：なし（Future Research Question）、エビデンスの強さ：C〕 ただし、がん治療におけるリハビリテーション診療ガイドライン（第２版）[1]に基づき、肺がんの手術予定の患者に対しては、高齢者であっても術前に呼吸リハビリテーションを行うことが勧められる。

本CQにおけるPICO

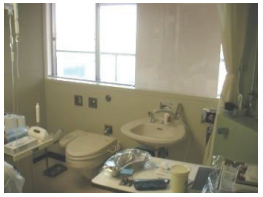
Patient：　手術療法を予定されている高齢がん患者
Intervention：リハビリテーション治療（Prehabilitation）を実施すること
Control：　通常実施する支持療法
Outcome：　身体機能、有害事象、その他

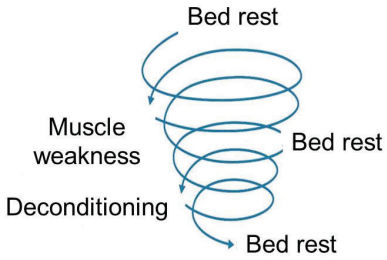
放射線・化学療法中・後

◇ がんそのものや治療の副作用による痛み、嘔気、全身倦怠感
◇ 食欲低下（嘔気・下痢・粘膜障害）で栄養状態の低下、睡眠障害
◇ 骨髄抑制により隔離、精神的ストレス、うつ状態、意欲の低下

⇩

終日ベッドに臥床し不活動になりがち





不活動の悪循環

がんサバイバーの日常生活上の目標
（米国がん協会のガイドラインより）

1. 健全な体重の維持	・体重過多や肥満の場合は，高カロリーの飲食物を制限し，身体活動性を増やして体重のコントロールを行う。
2. 活動的な生活習慣	・定期的な運動を実施する。
	・不活動を避け，可能な限り早期に通常の日常生活に戻る。
	・少なくとも週 150 分の運動を行う。
	・少なくとも週 2 回は筋力トレーニングを行う。
3. 健康的な食生活	・健全な体重を維持できるように適切な量の飲食物を選ぶ。
	・毎日 5 種類以上の野菜や果物を摂取する。
	・精製された穀物よりも全粒粉を選ぶ。
	・加工品や牛肉などの消費を制限する。
	・アルコールの摂取を制限する。

Rock CL, et al. Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors.CA Cancer J Clin;62(4)

CQ3.
がん薬物療法中の高齢がん患者に対して、リハビリテーション治療を行うことは推奨されるか？
推 奨
がん薬物療法中の高齢がん患者に対して、リハビリテーション治療を行うことを提案する。 〔推奨の強さ：2、エビデンスの強さ：B、合意率：57%〕

本CQにおけるPICO

Patient： 薬物療法を予定されている高齢がん患者
Intervention：リハビリテーション治療を実施すること
Control： 通常実施する支持療法
Outcome： 身体機能、有害事象、その他

CQ４.
がん治療後の高齢がん生存者に対して、リハビリテーション治療を行うことは推奨されるか？
推 奨
がん治療後の高齢がん生存者に対して、リハビリテーション治療（運動療法）を行うことを提案する。 〔推奨の強さ：2、エビデンスの強さ：B、合意率：92%〕

本CQにおけるPICO

Patient： がん治療後に経過観察を行う高齢がん患者
Intervention：リハビリテーション治療もしくは運動療法を実施すること
Control： 通常実施する支持療法
Outcome： 身体機能、有害事象、その他

高齢がん患者に対するリハビリテーション治療　まとめ

・がんのリハビリテーション診療は、QOLの向上を目的に、予防や機能回復から担がん患者の機能の維持、緩和ケア主体の時期まで重要な役割を担う。

・高齢がん患者では、潜在的にFrailやサルコペニアのリスクがあり、生活機能(身体機能やADL・IADL)が低下しやすいので、治療前にGAによるｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞを実施し患者ごとの問題をリストアップ、がんを直す治療とともにﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ治療を必要時に実施可能な体制の構築が必要である。

・術前リハビリテーション（prehabilitation)(CQ2)は future Research Questionとなった。
理由としてがん種が限定され非直線性であることが挙げられ、肺癌のみ勧められるとなった。

・高齢者がん診療ガイドラインでは、薬物治療中(CQ3)および治療後のサバイバー(CQ4)に対するﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ治療(運動療法)は提案(弱い推奨)となった。理由としては、がん種が限定され非直線性であること、介入方法が統一されていないこと等が挙げられた。

Tsuji T. Rehabilitation for elderly patients with cancer. Jpn J Clin Oncol. 2022;52(10)