がんのリハビリテーション

神戸市立医療センター中央市民病院
リハビリテーション技術部

今日の内容

１．がんのリハビリテーションの概要

２．当院のがんリハ活動状況

３．当院がんリハの実際

1．がんのリハビリテーションの概要

がんのリハビリテーションの背景

「対がん10カ年総合戦略」などの取り組みにより
罹患率、死亡率は減少
⇨ 不治の病から共存する時代へ

2007年厚生労働省委託事業
「がんのリハビリ研修セミナー」開始
⇨ がんのリハビリの専門スタッフ育成

2010年診療報酬改定
がん患者リハビリテーション料（1単位 200点）の新設
⇨ がんのリハビリの全国的な普及へ

がんのリハビリテーションとは

がん患者の生活機能と生活の質（QOL)の改善を
目的とする医療ケアであり、
がんとその治療による制限を受けた中で、
患者に最大限の身体的、社会的、
心理的、職業的活動を実現させること

臨床腫瘍科医、リハビリテーション科医の指示により、
医療ソーシャルワーカー、臨床心理士、理学療法士、
がん専門看護師、作業療法士のコアメンバーと、
その他がん患者特有の問題に対処する様々な専門職
からなるチームとして提供される

（Fialka-Moser V,Crevenna R,Korpan M,Quittan M:Cancer rehabilitation:particularly With aspects on physical impairments.J Rehabil Med 2003;35:153-62.）

がんのリハビリテーションの病期別分類

予防的(preventive):癌の診断後の早期（手術、放射線、化学療法の前から）に開始。
機能障害はまだないが、**その予防を目的とする**

回復的(restorative):機能障害、能力低下の存在する患者に対して、
最大限の機能回復を図る

維持的(supportive):腫瘍が増大し、機能障害が進行しつつある患者の**セルフケア、運動能力を維持、改善する**ことを試みる。
自助具の使用、動作のコツ。拘縮、筋力低下、褥瘡など廃用予防の訓練も含む

緩和的(palliative):終末期の癌患者に対して、そのニーズを尊重しながら、
身体的、精神的、社会的にも**QOLの高い生活が送れる**ように援助する

（Diez　JH：Rehabilitation oncology,John Wiley&Sons,New York,USA,1981）

がんのリハビリテーションの目的と処方①（予後：月単位）

ADL・基本動作・歩行の安全性の確立、能力向上

・残存能力＋福祉機器（車椅子、杖、手すり、自助具…）の活用

・動作のコツの習得

廃用症候群の予防・改善

・廃用による四肢筋力低下および

・関節拘縮の維持・改善

浮腫の改善

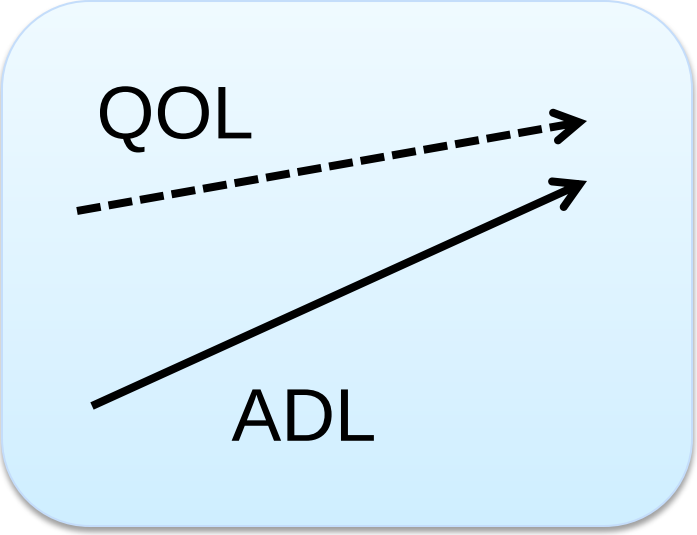
・圧迫、リンパドレナージ、生活指導

安全な栄養摂取の手段の確立

・摂食・嚥下面のアプローチ(代償手段主体）

在宅準備

・自宅の環境評価とアドバイス、ホームプログラムの習得



辻哲也：緩和ケアにおけるリハビリテーション.
辻哲也（編）：実践がんのリハビリテーション.メヂカルフレンド社.2007.

がんのリハビリテーションの目的と処方②（予後：週、日単位）

疼痛緩和

・物理療法（温熱、冷却、レーザー、TENS…）の活用
・ポジショニング、リラクゼーション
・補装具、杖

浮腫による症状の緩和

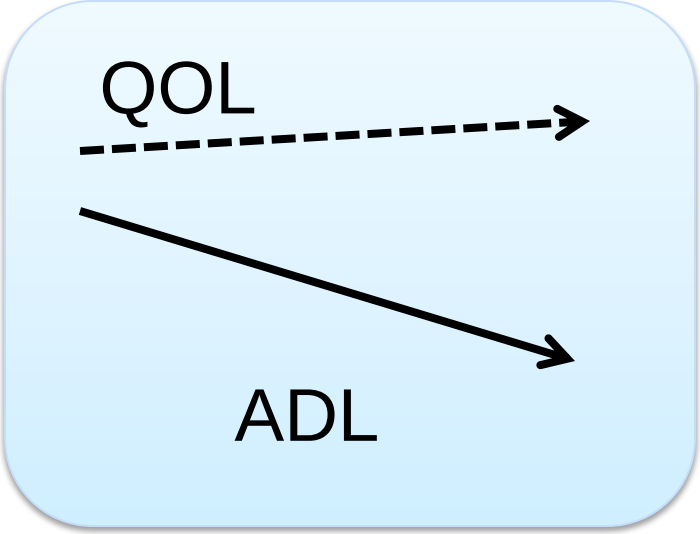
・局所のリンパドレナージ主体

呼吸苦の緩和

・呼吸法、呼吸介助、リラクゼーション

心理支持

・アクティビティー、日常会話や訪室そのもの



辻哲也：緩和ケアにおけるリハビリテーション.
辻哲也（編）：実践がんのリハビリテーション.メヂカルフレンド社.2007.

がん関連倦怠感（Cancer Related Fatigue:CRF)に対する運動療法の効果・実施方法

1.活動の強化の重要性：
- 治療の副作用と治療中の活動レベル低下が身体能力を低下させ、日常生活活動において消費エネルギーが増大し倦怠感につながる
- 身体活動を維持する活動強化が必要である

2.運動の効果：
- 運動→身体機能増大→活動時の労力軽減→倦怠感軽減
- がん治療中の運動→精神的苦痛が軽減しQOLが向上

3.運動開始時期：
- 治療中に開始するとより効果が高い（カテゴリー1）

4.奨励される運動の内容：
- 有酸素運動（ウオーキング、自転車エルゴメーター）
- レジスタンストレーニング
- 最大心拍数の60-80%で20-30分間を週3-5日
- 年齢、性別、がんのタイプ、がん治療、運動能力に基づき個別プログラム
- 低レベルの強度と持続時間から始め、ゆっくり漸増

Berger AM et al.:National Comprehensive Cancer Network Practice Guidelines in Oncology: Cancer Related Fatigue,2008.

がんのリハビリテーション
についてのガイドライン①

がん治療中・後の運動を実施する際には
特別のリスク管理を要するが、運動の実施は安全である

運動トレーニングは、乳がん・前立腺がん・血液がん患者に対して、
体力・筋力・生活の質（QOL)、倦怠感の改善に有効である

レジスタンストレーニングは乳がん患者に対して、
リンパ浮腫の合併の有無に関わらず、安全に実施できる

他のがん患者への運動の効果は十分に明らかでなく、
がんの種類・病期、運動の量や内容について
さらに研究が必要である

(2010 American Callege of Sports Medicine:ACSM)

がんのリハビリテーション
についてのガイドライン②

がんのリハビリテーションガイドライン

公益社団法人　日本リハビリテーション医学会
がんのリハビリテーションガイドライン策定委員会　編（2013年）

がんのリハビリテーションのエビデンス

推奨グレードA

●開胸・開腹術を施行された患者に対して肺を拡張させる手技を含めた呼吸リハビリテーションを行うと、呼吸器合併症が減少するので、行うよう強く勧められる

●頸部リンパ節郭清術後の副神経麻痺に対する術後からのリハビリテーション介入は、肩関節周囲の疼痛・筋力・可動域を改善し、QOLを向上させるので行うよう強く勧められる

●血液腫瘍に対して造血幹細胞移植を実施した患者に、エルゴメータやトレッドミルを用いた有酸素運動、ストレッチングや筋力トレーニング、また、それらを組み合わせた運動療法を実施することは、運動耐容能や筋力などの身体機能の改善がみられるため、行うよう強く勧められる

（がんのリハビリテーションガイドラインより抜粋）

リスク管理

がん患者のリハビリテーション中止基準

1. 血液所見：ヘモグロビン7.5g/dL以下、血小板50,000/μL以下、白血球3,000/μL以下
2. 骨皮質の50%以上の浸潤、骨中心部に向かう骨びらん、大腿骨の3㎝以上の病変などを有する長管骨の転移所見
3. 有腔内臓、血管、脊髄の圧迫
4. 疼痛、呼吸困難、運動制限を伴う胸膜、心嚢、後腹膜への滲出液貯留
5. 中枢神経系の機能低下、意識障害、頭蓋内圧亢進
6. 低・高カリウム血症、低ナトリウム血症、低・高カルシウム血症
7. 起立性低血圧、160/100㎜Hg以上の高血圧
8. 110/分以上の頻脈、心室性不整脈

(Gerber LH,Valgo M　1998)

リハビリテーションの対象となる障害の種類

がんそのものによる障害

1）がんの直接的影響
骨転移（長管骨）による病的骨折
脳腫瘍（脳転移）に伴う片麻痺、失語症など
脊髄・脊椎腫瘍（脊髄・脊椎転移）に伴う四肢麻痺、対麻痺
腫瘍の直接浸潤による神経障害
2）がんの間接的影響（遠隔効果）
癌性末梢神経炎、悪性腫瘍随伴症候群（小脳性運動失調、筋炎など）

おもに治療の過程においてもたらされる障害

1）全身性機能低下、廃用症候群（化学・放射線療法、造血幹細胞移植後）
2）手術
骨・軟部腫瘍術後（患肢温存術後、四肢切断術後）
乳癌術後の肩関節拘縮、乳癌・子宮癌術後のリンパ浮腫
頭頸部癌術後の嚥下・構音障害、発声障害
頸部リンパ節郭清後の僧帽筋麻痺（副神経の障害）
開胸・開腹術後の呼吸器合併症
3）化学療法・放射線療法
末梢神経障害、横断性脊髄炎、腕神経叢麻痺、嚥下障害など

リハビリテーションの対象となる障害とがんとの関係

脳機能障害	脳腫瘍、その他の神経腫瘍
運動器障害	骨・軟部腫瘍
術後呼吸器合併症	肺がん 消化器のがん、食道がん
嚥下・発声障害	脳腫瘍、頭頸部がん、食道がん
肩運動障害	頭頸部がん、乳がん
リンパ浮腫	乳がん、婦人科がんなど
廃用症候群	造血器悪性腫瘍、 抗がん剤治療・放射線治療 の副作用、進行がんなど

２．当院がんリハの活動状況

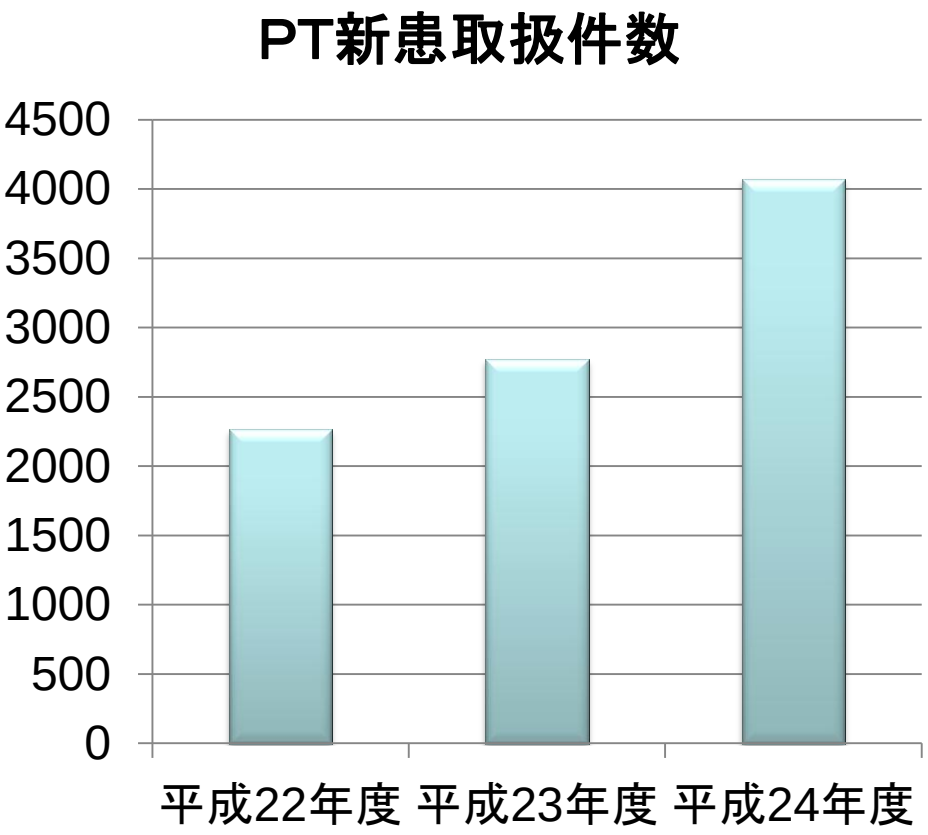
当院リハビリテーション技術部スタッフ構成

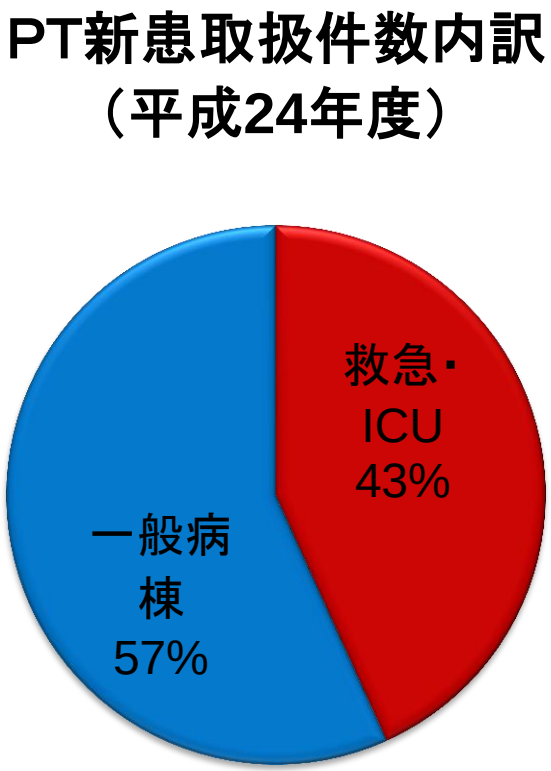
理学療法士　19名
作業療法士　6名
言語聴覚士　4名

内、がんのリハビリテーション料算定可能なスタッフ

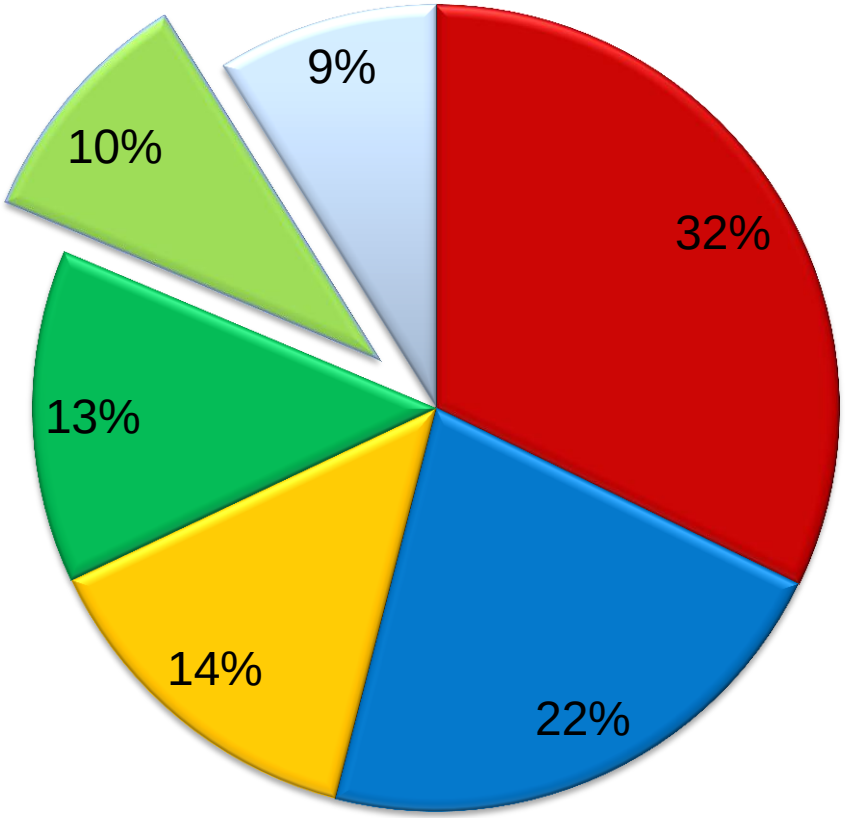
理学療法士　5名
作業療法士　1名

リハビリテーション技術部　実績



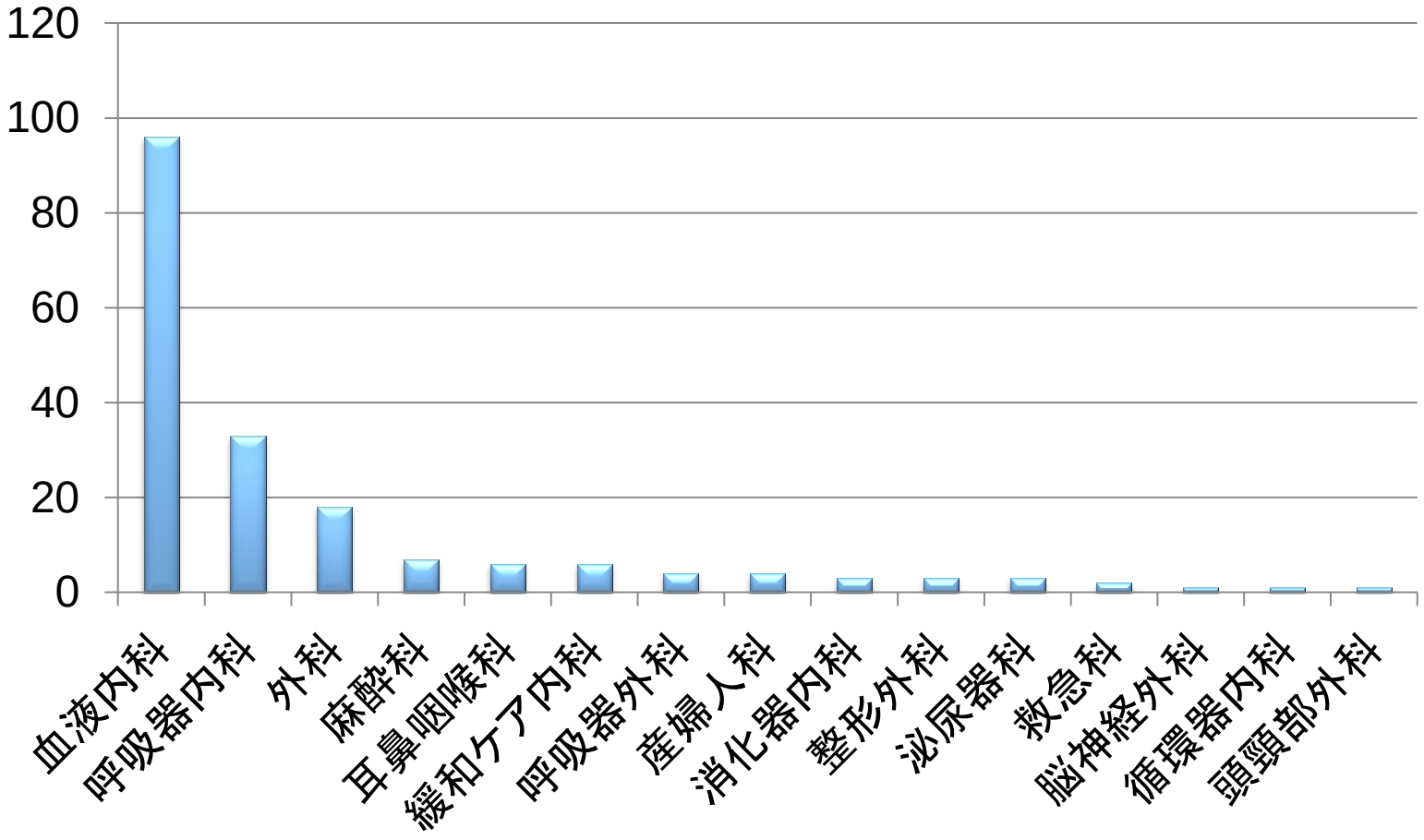


当院のリハビリテーション実施患者数とその内訳
（H25.4.1～H25.10.31.）

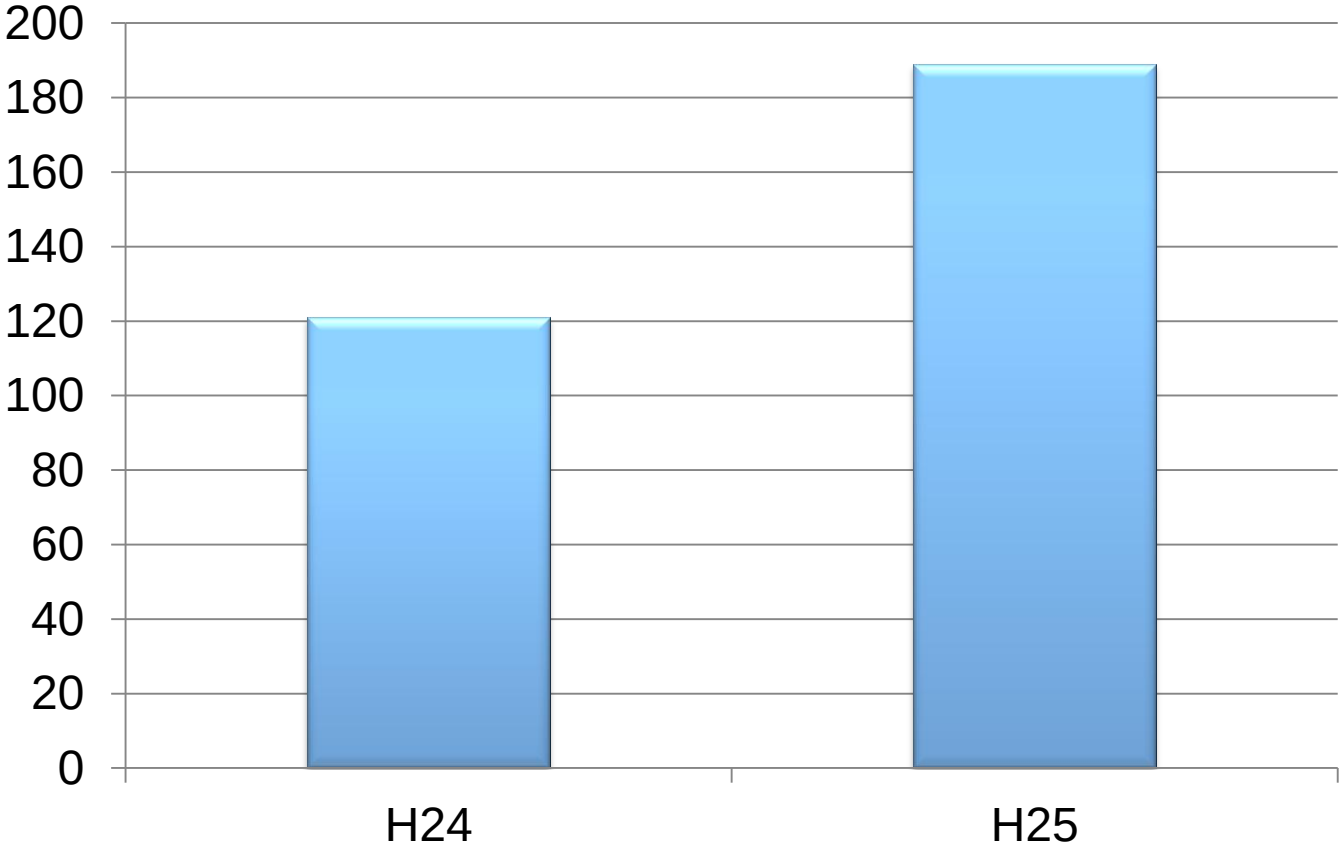


脳血管リハ	10403
運動器リハ	7062
心大血管リハ	4505
廃用症候群	4326
がんリハ	3155
呼吸器リハ	2870
計	32321

診療科別がんリハ実施件数（H25.4.1～H25.10.31）



当院のがんリハ実施患者実人数（H24 .4.1～H24.10.31）との比較



各診療科とのカンファレンス

リハビリカンファレンス（PT・OT・ST部門）

チーム名	回診時間		PT	OT	ST
整外リハカンファレンス	火曜日	16:30～17:00	全スタッフ	全スタッフ	
神内リハカンファレンス	木曜日	17:30～18:00	全スタッフ	全スタッフ	全スタッフ
脳外リハカンファレンス	月曜日	8:20～8:40	全スタッフ	全スタッフ	全スタッフ
呼内リハカンファレンス	火曜日	13:30～14:00	門	小林	
地域医療部合同カンファレンス	第2，4木曜日（不定期）	17:00～17:30	対象スタッフ	対象スタッフ	対象スタッフ
脳卒中センター カンファレンス	木曜日	13:20～13:40	横井	北尾	渡邉
神内・脳外カンファレンス（5東）	月/火/金曜日	13:00～13:20	影山		
SCUカンファレンス	月/水/金曜日	13:20～13:40	西原	小林	渡邉
心臓センター カンファレンス	火曜日	17:00～18:30	岩田、田内、中野、小寺、中垣、坂本		
外来心リハカンファレンス	月/金曜日	9:00～9:15	中野		
移植カンファレンス（8東）	木曜日	13:00～13:20	伊福、川里		
QOLカンファレンス（EICU）	水曜日	17:30～18:30	門、西原、坂本、小寺		

各診療科とのカンファレンス

リハ回診

リハビリ回診（PT・OT・ST部門）

チーム名	回診時間		PT	OT	ST
神経内科リハ新患回診	毎日	9:00～9:15	岩田	小林	渡邉
脳外科リハ新患回診	毎日	17:00～17:15	岩田	小林	
呼内リハ新患回診	毎日	9:00～9:15	門		
E-ICUリハ回診	毎日	8:15～8:30	対象スタッフ		
G-ICUリハ回診	毎日	8:00～8:15	対象スタッフ		
RST回診	月曜日	17:00～18:00	門、坂本		
脳卒中リハ回診	水曜日	17:30～18:00	橘　脳卒中チーム	対象スタッフ	
ICU回診	水曜日	9:00～11:00	門、西原、坂本、小寺		
褥瘡回診	水曜日	10:00～11:30	川里		
DCT（せん妄）回診	水曜日	10:00～12:00	影山		
嚥下回診	毎日 月/水/金曜日	毎日10:00～11:00 月/水/金17:00～18:00		小林・北尾・梅原・西尾・宮本・坂口	渡邉・常峰・小松・大畑
休日リハ回診	金曜日	17:30～18:00	EICU責任者、ICU責任者、SCU責任者、土日出勤者	対象スタッフ	

リハ回診

ICU回診

部長回診・リハビリ診察

部長回診（PT・OT・ST部門）

チーム名	回診時間		PT	OT	ST
脳外科部長回診	月曜日	8:00～9:00	岩田	小林	渡邉
整形外科部長回診	火曜日	8:00～9:00	岩田、西原、濱本		
呼吸器内科部長回診	木曜日 金曜日	10:30～12:00 10:30～12:00	門	小林	

リハ専任医師　リハビリ診察予定表

曜日	時間	疾患別リハ	リハ担当医	担当リハスタッフ
月	16:00～	心大血管（循内）	金	田内
	17:00～	脳血管疾患（脳外）	足立	西原
火	16:00～	運動器（整外）	岩城	岩田
	13:00～	呼吸器	大塚今	門
水	13:00～	廃用症候群	幸原	岩田
	14:00～	がん	大塚浩	伊福
木	8:00～	運動器（手の外）	池口	小林
	16:00～	心大血管（心外）	中村	田内
金	17:00～	脳血管疾患（神内）	星	小林
毎日	16:00～	心リハ	心リハ担当医	田内

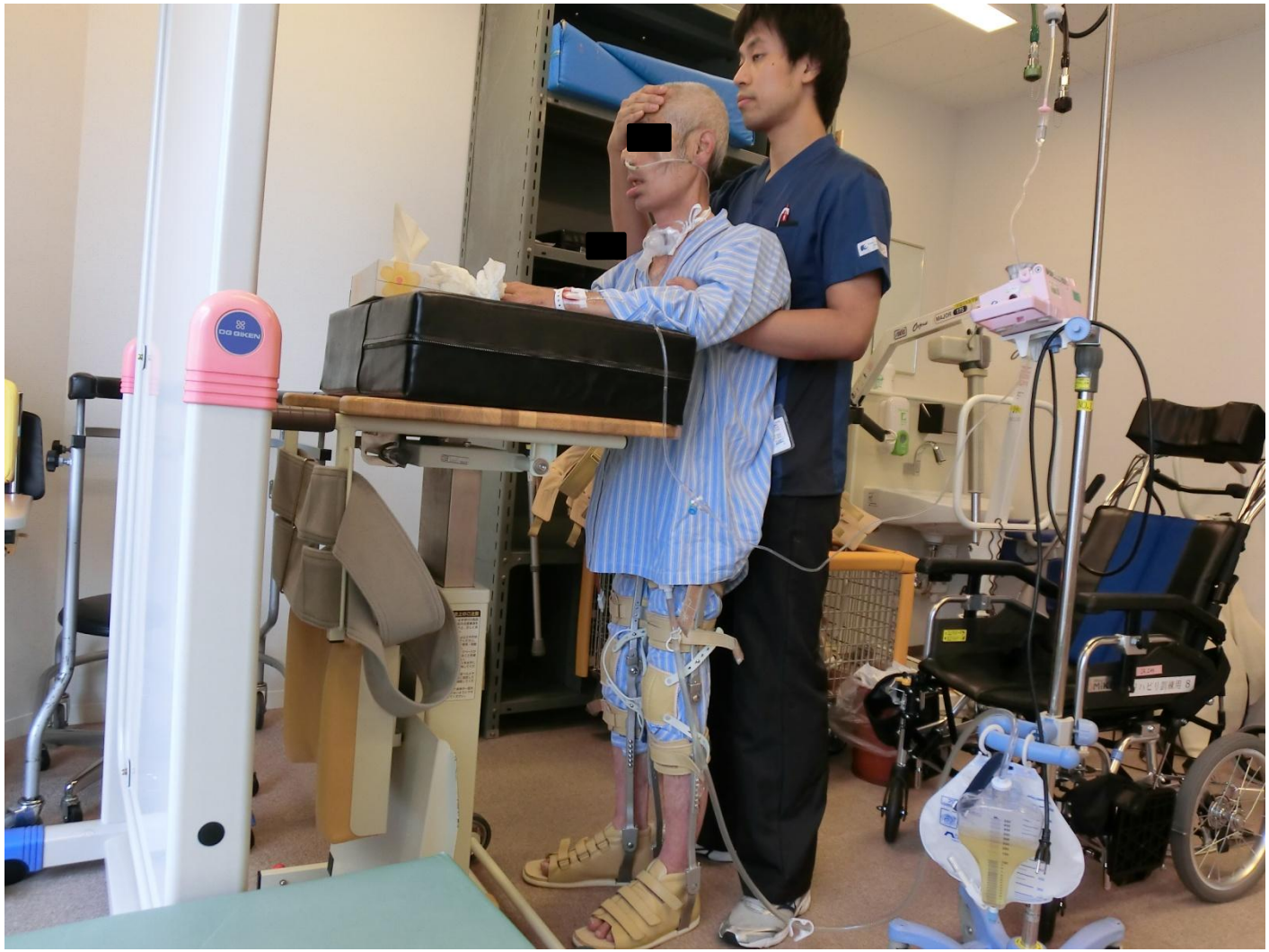
部長回診･リハビリ診察

３．当院がんリハの実際

脳腫瘍の理学療法①

脳腫瘍の理学療法②

脳腫瘍の理学療法③



作業療法

造血器がんのリハビリテーション（骨髄移植）

１）リハビリテーションの目的
①廃用症候群の予防・改善
②活動性の向上
③心理的賦活
④早期社会復帰

２）リハビリテーションを実施する上での注意点
①血球減少に伴う問題
貧血・白血球・血小板減少
②呼吸器系の障害
間質性肺炎・感染性肺炎
③筋力・持久力低下（易疲労性）
④GVHDなどによる消化器症状
⑤浮腫
⑥心理的問題など

造血器がん（骨髄移植前後）のリハビリテーションの実際

1）移植前評価

2）移植後無菌室内訓練

3）病棟内訓練

4）リハビリテーション室での訓練

5）退院前評価

移植後無菌室内訓練

リハビリテーション室での訓練

準無菌室での訓練

食道がんのリハビリテーション

1）リハビリテーションの目的
①術後の呼吸器合併症の予防
②活動性の向上

2）リハビリテーションを実施する上での注意点
①長期の喫煙歴があり、呼吸機能が低下や食道狭窄による通過障害で栄養状態不良な症例が多く、術後合併症を高率に発症しやすい
②合併症により入院期間が長期化すると、離床への意欲低下を起こしやすい

食道がんのリハビリテーションの実際

1)術前評価・指導

2）術後ICUでの早期離床

3）ICU退室後の訓練

4）退院前評価

術前呼吸法指導(腹式呼吸)

術前インセンティブ・スパイロメトリー指導

術前PCF測定

術後1日目　集中治療室での呼吸介助

術後2日目　集中治療室での歩行練習

頭頸部がんのリハビリテーション

1）リハビリテーションの目的
①術後肩関節のROM制限・筋力低下に対する予防・改善

2）リハビリテーションを実施する上での注意点
①術直後の頸部伸展・捻転制限
②発声・嚥下困難な症例が多く、大きなストレスを抱えている患者が多い

頭頸部がんのリハビリテーションの実際

術前運動療法

肩関節ROM訓練

まとめ

1. 生命予後が改善するにつれて、障害が重複化し、複数の診療科が関わっている。多くの合併症を抱えて生活している患者を対象とするようになったため、幅広い知識が求められる

2.がんの患者は日によって体調や精神状態が変化するため、臨機応変にプログラムの変更することが求められる

3.治療方針の理解、患者の声に耳を傾けること、それらをチームで共有することがより一層求められる

がんのリハビリテーションを充実させるために

1.がんのリハビリテーションを実施できるスタッフを増やすため教育を充実させる

2.がん患者へより質の高いリハビリテーションを提供するため、今後さらに各回診、カンファレンスなどに積極的に実施し、チーム医療を充実させる

ご静聴ありがとうございました

今後ともよろしくお願いします