令和8年度
中丹地域リハビリテーション
従事者研修会テキスト



中丹地域リハビリテーション支援センター

（目　次）

１ すぐに使える地域リハビリテーション支援センター・・・ １
【資料】リハビリ相談FAX連絡用紙 ・・・・・・・・・３

２ すぐに使える感染症対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・５
【資料】吐物・汚物に関する手順書・・・・・・・１２
【資料】嘔吐物処理方法・・・・・・・・・・・・１６
【資料】PPEの着脱手順 ・・・・・・・・・・・・１７

３ すぐに使える摂食嚥下練習 ・・・・・・・・・・・・・２９
【資料】嚥下調整食学会分類2021・・・・・・・・３６
【資料】とろみ早見表・・・・・・・・・・・・・３７
【資料】おうちで簡単にできる嚥下体操・・・・・３８

４ すぐに使えるアセスメント ・・・・・・・・・・・・・５０

５ すぐに使える関節可動域（ROM）練習 ・・・・・・・・５８
【資料】関節可動域・・・・・・・・・・・・・・６５

６ すぐに使える運動機能向上練習 ・・・・・・・・・・・８０
【資料】評価・筋トレ・各種体操・・・・・・・１０５

７ すぐに使える福祉用具 ・・・・・・・・・・・・・・・１１９
【資料】すぐにつくれる自助具・・・・・・・・１２８
【資料】体圧分散寝具・衣服・排泄・入浴・・・１３１
【資料】外出・リフト・杖・歩行器・車いす・・１３６

８ すぐに使える住環境調整 ・・・・・・・・・・・・・・１５６

９ すぐに使えるトランスファーテクニック ・・・・・・１８１

10 すぐに使えるリハビリ相談窓口【リーフレット】・・・２０７



すぐに使える
地域リハビリテーション支援センター

1

1

地域リハビリテーションと地域包括ケアシステム



地域リハビリテーション
≪定義≫
地域リハビリテーションとは、障害のある子供や成人・高齢者とその家族が、住み慣れたところで、一生安全に、その人らしくいきいきとした生活ができるよう、保健・医療・福祉・介護及び地域住民を含め生活にかかわるあらゆる人々や機関・組織がリハビリテーションの立場から協力し合って行う活動のすべてを言う。

（日本リハビリテーション病院・施設協会2016）

地域包括ケアシステム
≪定義≫
団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していく

（厚生労働省）

2

地域リハビリテーションとは



■ 施設、人材、お金も足りないから活動するものが「地域リハ」
■ 「地域リハ」が住民・専門職の力を結集し、あるものはなんでも活用し、なければ育成し、なんとか「誰もが安心して暮らせるまち」をつくる活動のこと。

（地域リハVol.6 2010年6月号より引用）
逢坂悟郎：兵庫県立西播磨総合リハビリテーションセンター医師
（元）厚生労働省老健局 老人保健課 医療介護連携技術推進官

3

3

地域リハビリテーション支援体制

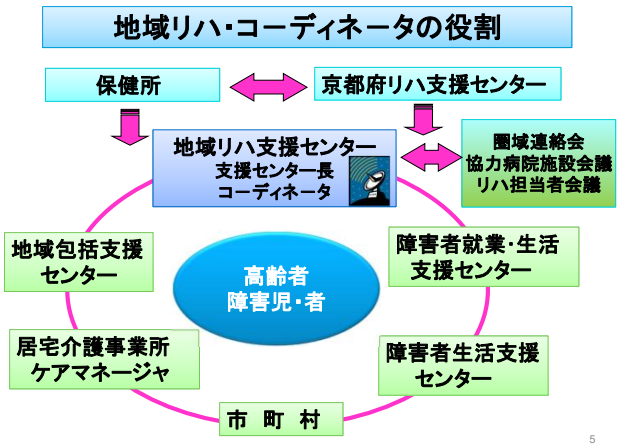




4

4

地域リハ・コーディネータの役割



5

5

中丹地域リハビリテーション支援センターではこのようなことをしています



6

6

リハビリ相談FAX連絡用紙

- 窓口は圏域内のリハビリ専門職
  （PT・OT・ST・MSW）

  窓口拡大効果
  フィルター効果

- 訪問指導講師の可・不可の連絡

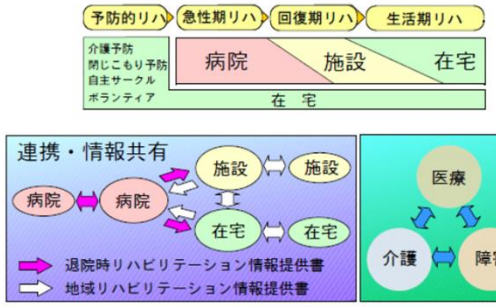
  講師依頼業務の負担軽減
  継続性のある指導が期待



7

7

地域リハビリテーション連携概念図



8

8

退院時リハビリテーション情報提供書
地域リハビリテーション情報提供書



紹介目的（目標）
紹介後の方針に関する希望
患者に関する留意事項等

主訴又は病名、既往歴及び家族歴

病状経過、検査結果、治療経過等

現在の処方
推奨する運動等
（具体的な内容、注意点）



リハビリテーション情報提供書に対する質問

リハビリテーション情報提供書の依頼

退院前カンファレンスの依頼
モニタリング結果の連絡
その他



かかりつけ医など



リハビリ連携窓口担当者

9

9

中丹地域リハビリテーション連携推進ガイド





10

10

リハビリ従事者研修会



- 対象は在宅や施設でリハビリに従事する看護職・介護職・運動指導員・リハ専門職等
- 講師は身近な地域のリハビリ専門職
- 病院等から提供される退院時リハビリ情報提供書の内容を理解・活用でき、地域で継続性のあるリハビリが行える。
- 関係機関（者）と共通の言語・手段を使用して連携がとれ、必要な情報の共有ができる。



※R7年（24年間）で、のべ2325名の修了者



11

11

地域リハビリ実践交流会「ひといき庵」

※京都府看護職・介護職リハビリテーションステップアップ研修









③中丹地域リハビリ実践交流会 ひといき庵

日　時	2027年2月6日(土)13時～16時（ZOOM）
対 象 者	中丹地域の在宅・施設等で勤務されている看護職、介護職等
内　容	リハビリ視点での取組みを10分程度で発表
演題募集中	演題募集中！　演題申込はこちらから　→ https://forms.gle/P3qrGPqWvC6tTtMD9
問い合わせ	中丹東地域リハビリ支援センター（担当：小幡 0773-75-2094） 中丹西地域リハビリ支援センター（担当：井上 070-1426-3349）

12

12

リハビリ相談ＦＡＸ連絡用紙（事業者用）

送信先	□中丹西地域リハビリ支援センター(福知山市民病院　0773-22-6334) □中丹東地域リハビリ支援センター(舞鶴赤十字病院　0773-75-2094) リハビリ相談担当　行
送信日	令和　　年　　月　　日
送信者	
連絡事項	以下の通り、リハビリ相談サービスの依頼をします。

事業所相談者	氏　名		□事業所 (　　) □本人　□家族　□その他(　　)	
	住所	□舞鶴市 □綾部市 □福知山市	連絡先 TEL	
相談内容	□在宅でのリハビリ指導　□施設でのリハビリ指導　□住宅改修アドバイス □テクノエイド福祉用具アドバイス　□職員研修講師　□リハビリ資源情報			
備考	当事者： かかりつけの医療機関： 現在までのリハビリ歴： 利用中のサービス（種類・頻度）： 訪問希望日時：			

※FAX受信後、電話にて確認させていただきます。(営業時間外は翌営業日)
緊急時や担当者から連絡がない場合は電話連絡をお願いします。

リハビリ相談ＦＡＸ連絡用紙（協力病院･施設用）

送信先	□中丹西地域リハビリ支援センター(福知山市民病院　0773-22-6334) □中丹東地域リハビリ支援センター(舞鶴赤十字病院　0773-75-2094) リハビリ相談担当　行
送信日	令和　　年　　月　　日
送信者	
連絡事項	以下の通り、リハビリ相談がありましたので連絡します。

相談者	氏　名		□事業所 (　　) □本人　□家族　□その他 (　　)	
	住所	□舞鶴市 □綾部市 □福知山市	連絡先 TEL	
相談内容	□在宅でのリハビリ指導　□施設でのリハビリ指導　□住宅改修アドバイス □テクノエイド福祉用具アドバイス　□職員研修講師　□リハビリ資源情報			
対応	当事者： □今後の対応を中丹地域リハビリ支援センターに依頼します。 □こちらで訪問指導を行う予定です。 訪問予定日時；(　　月　　日　　時　　分～) 訪問指導講師氏名；(　　)			

※受付確認後、病院長宛に講師派遣依頼公文書を郵送させていただきます。

すぐに使える感染対策

2026.11.10

1

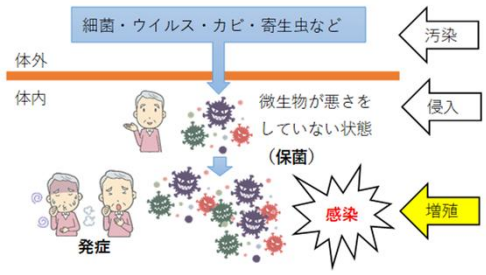
本日の内容

1. 感染症って？
2. 感染症対応の基本
   標準予防策と感染経路別予防策
3. 演習

2

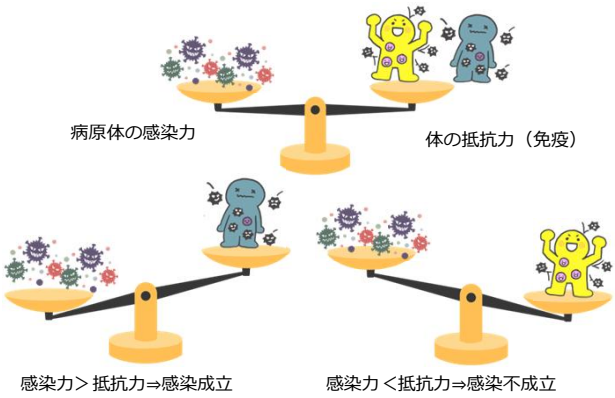
感染症って？

感染　：病原微生物（病原体）が身体のある部位で増殖すること
感染症：感染により引き起こされる症状や疾患



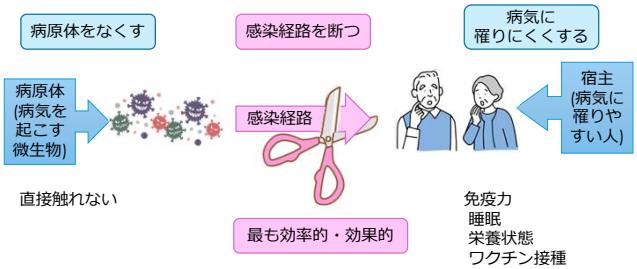
3

感染の成立は？



4

感染対策は感染経路を遮断すること



感染成立の３大要素
1 細菌やウイルスといった病原体が存在すること
2 病原体が宿主に運ばれる経路が存在すること
3 抵抗力が弱く感染しやすい宿主といった人がいること

5

感染経路

ヒトは話すだけでも
口や鼻からたくさんの
粒子を放出している



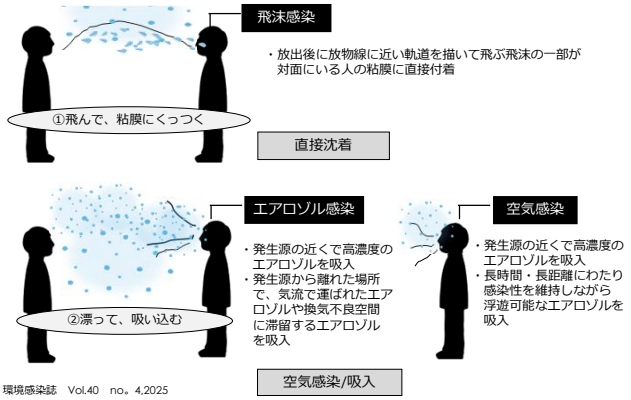


接触感染
間接接触

柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版　一部改変

6

空気中の微粒子を介した感染経路の考え方



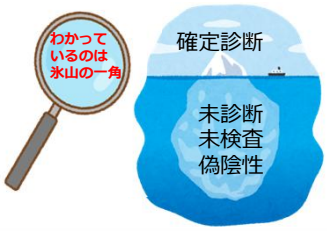
環境感染誌　Vol.40　no。4,2025

7

標準予防策

- 把握されている感染症の有無や検査結果によらず
  すべての利用者さんに対して行う基本的な感染対策

湿性生体物質をすべて感染性があるものして扱う
①血液　②汗以外の体液・分泌物・排泄物
③傷や湿疹のある皮膚　④粘膜



把握されていない
感染源から
病原体の伝播を防ぐ

CDC. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings (2007)

8

標準予防策の目的

◆従事者を介して起こる交差感染から利用者を守る

◆利用者が保有している病原体から従事者を守る



9

標準予防策に含まれる具体策

- 手指衛生を行う
- 適切な個人防護具を使用する
  （医療従事者の皮膚や粘膜を、患者の血液や体液など
  から保護する）
- 呼吸器衛生／咳エチケットを行う
- 適切な方法で環境の清掃と消毒を行う

など

坂本史衛：基礎から学ぶ医療関連感染対策　標準予防策からサーベイランスまで 改定第3版, 南江堂, 2019をもとに作成

10

標準予防策：手指衛生

- 目的：手指衛生を行うことにより、手指に定着している病原体をできる限り減らす
- 方法：アルコール手指消毒または流水と石鹸での手洗い
- 病原体が手を介してヒトからヒト、また同じ患者のある身体部位からほかの身体部位に伝播することを防ぐ（感染経路の遮断）
- 最も基本的で重要な感染対策の一つ

坂本史衛：基礎から学ぶ医療関連感染対策　標準予防策からサーベイランスまで 改定第3版, 南江堂, 2019をもとに作成

11

手指衛生の種類



柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

12

手荒れ防止対策

- 手洗いのたびに**十分な水でしっかりとすすぎ、石けん成分を完全に除去**する
  ⇒すすぎには手洗いの2倍の時間をかける
- 皮膚にあった消毒剤の選択
  ⇒石けんや消毒剤の種類を変える
- 熱いお湯で洗わない
- 手を**ペーパータオルでこすらず、やさしくたたく**ようにして水分をとる
  ⇒完全に手を乾燥させる
- **ローションや保湿剤**を使う
  ⇒例）ハンドローションによるハンドケア

田中富士美：INFECTION CONTROL，2002，11（8）
864

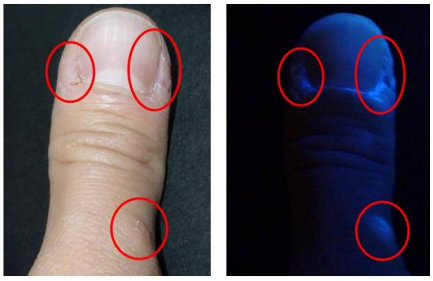
13

きれいな手はハンドケアから



14

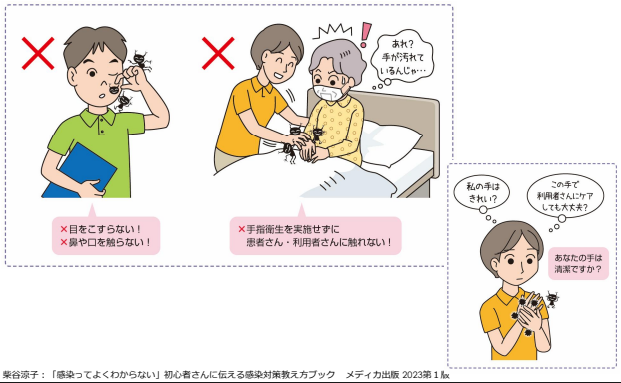
手荒れ箇所の洗い残し



https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/tamakodaira/shokuhin/syokuhinntopiltukusu/tearai.html　2015.11.15取得

15

ウイルスや細菌を運ぶのは自分の手



柴谷涼子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第1版

16

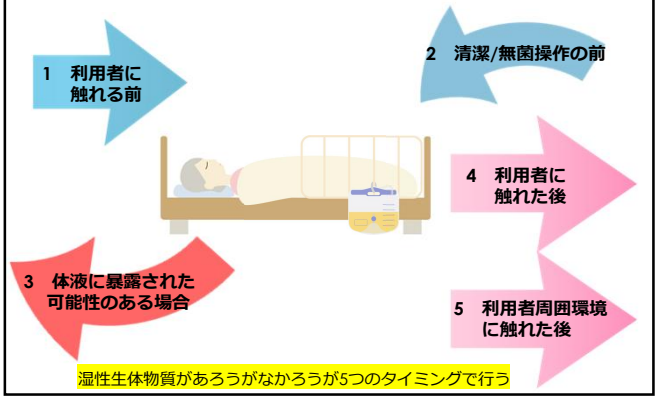
手指衛生の効果



北九州市保健福祉局　東部・西部生活衛生課ホームページより　22021.11取得

17

WHO 手指衛生の5つの瞬間



湿性生体物質があろうがなかろうが5つのタイミングで行う

18

1 利用者に触れる前	なぜ？	手指を介して伝播する病原微生物から利用者を守るため
	どんな時？	握手の前、移動などの介助の前、入浴や清拭の前 血圧・脈伯・体温測定の前　など
2 清潔/無菌操作の前	なぜ？	利用者の体内に微生物が侵入することを防ぐため
	どんな時？	口腔ケアの前、分泌物吸引の前 食事・投薬・ドレッシング材の準備の前　など
3 体液に暴露された可能性のある場合	なぜ？	利用者の病原微生物から自分自身と介護環境を守るため
	どんな時？	尿・糞便・吐物を除去した後や汚物の処理をした後 口腔ケアの後、分泌物吸引の後　など
4 利用者に触れた後	なぜ？	利用者の病原微生物から自分自身と介護環境を守るため
	どんな時？	握手の後、移動などの介助の後、入浴や清拭の後 血圧・脈拍・体温測定の後　など
5 利用者周囲環境に触れた後	なぜ？	患者の病原微生物から自分自身と介護環境を守るため
	どんな時？	ベッドリネン交換の後、ベッド柵をつかんだ後 ベッドサイドテーブルを清掃した後　など

Medical SARAYAhttps://med.saraya.com/kansen/handh/timing/　2025.11.1取得

19

手指消毒の手順

15秒以上かけて行う

手指消毒の手順



擦式アルコール製剤は自身の手全体に行き渡る量をとりましょう。
⑦までの工程ですでに乾燥しているようなら量は不足しています！

柴谷涼子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

20

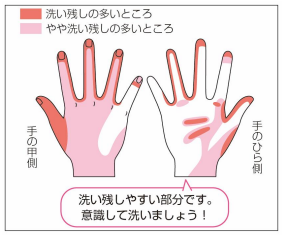
流水と石鹸での手洗い手順

手洗いの手順



十分に水で流す

自動センサーでない場合は、
手を拭いたペーパータオルで
水道のレバーを押さえ、水を止める



柴谷涼子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

21

手洗い方法の比較

手洗いの方法	残存ウイルス数（残存率）※
手洗いなし	約100万個
流水で15秒手洗い	約1万個（約1%）
ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	約百個（約0.01%）
ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	約十個（約0.001%）
ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回繰り返す	約数個（約0.0001%）

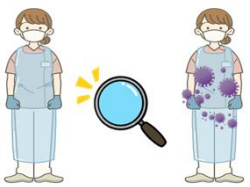
※手洗いなしと比較した場合

森功次他：感染症学雑誌「Norovirusの代替指標としてFeline Calicivirusを用いた手洗いによるウイルス除去効果の検討」（感染症学雑誌 80（5）：496～500，2006）

22

標準予防策：個人防護具（PPE）

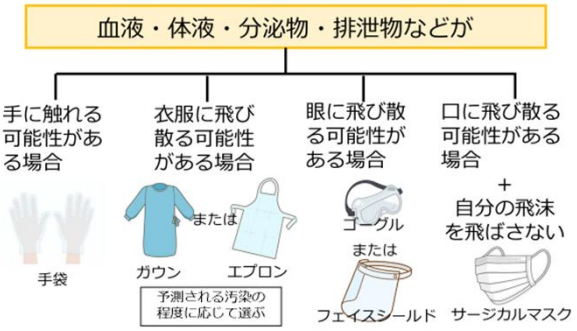
- 従事者の皮膚や粘膜を、利用者の血液や体液などから保護する
- 適切な個人防護具を選択し、正しく着脱することが重要である
- とくに、個人防護具の脱衣時に付着した病原体を飛散させないよう留意する必要がある



PPE:personal protective equipment

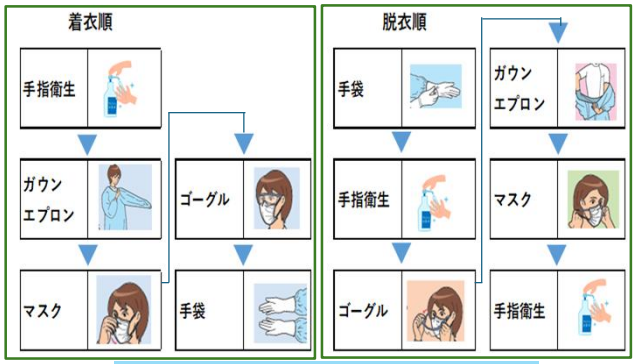
23

標準予防策における個人防護具の選び方



24

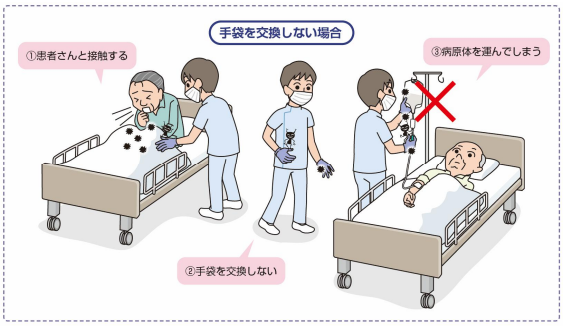
個人防護具の着脱順序



最も汚染されやすい**手袋**を**最後**につけて、**最初**にはずす

25

汚染した手袋を介した感染拡大



点滴だけではなく利用者自身や周囲の環境に病原体を運んでしまう

柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

26

手袋をしたままの手指消毒はNG



柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

27

推奨される個人防護具

○：必ず使用する　△状況により感染リスクが高くなる際に使用する

処置・ケア	手袋	マスク	エプロン ガウン	ゴーグル フェイスシールド
口腔ケア	○	○	○	○
食事介助	△	○	△	○
吸引	○	○	○	○
オムツ交換 （通常）	○	△＊1	○	△＊1
尿の廃棄	○	○	○	○

△＊1：陰部洗浄を追加する場合

「尿取りパッドの交換だけ」といったようなケースでは、手袋だけでもOK

柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

28

細菌・ウイルスの主な入口



眼、鼻、口が主な入口

ゴーグル、マスクで
ウイルスの入口を
ブロック



顔に触れる前には
手指衛生

柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

29

食事介助





柴谷宗子：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック　メディカ出版 2023第１版

30

口腔ケア



31

標準予防策：呼吸器衛生/咳エチケット



32

マスク交換はいつするの？

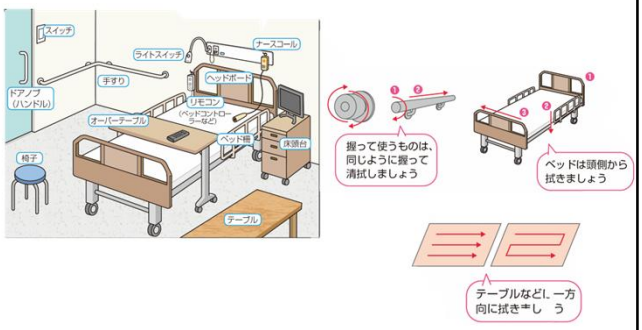
インフルエンザや新型コロナウイルス感染症が流行している時
咳エチケットとしてではなくマスク着用をしている場合は
いつマスクを交換するの？



・飛沫感染する感染症疑いがある
あるいは感染症と診断されている
利用者さんとの会話やケアの後
・血液や痰などが飛散するような
処置を行った後

33

標準予防策：環境の清掃（特に高頻度接触面）



34

水回りの環境整備



35

標準予防策は防波堤



36

感染経路別予防策

- 標準予防策だけでは伝播の予防が難しい病原体を持つ利用者や、その病原体による感染症がおきている利用者に対して、標準予防策に追加して行う感染対策
- 感染経路に応じた個人防護具の選択と着脱が要となる



37

感染経路

◆接触感染
利用者同士の接触や従事者の手や物品の器具を介して起こる
→ ノロウイルス感染症、腸管出血性大腸菌、耐性菌など多くの感染症

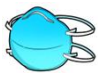
◆飛沫感染
空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照
→ インフルエンザ、COVID-19、風疹、百日咳 など

◆エアロゾル感染
空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照
→ COVID-19、インフルエンザ（風疹、百日咳、など）

◆空気感染
空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照
→ 結核、麻疹、水痘

38

各感染経路別予防策に必要な個人防護具

				
	手袋	ガウン エプロン	サージカル マスク	N95マスク
接触	○	（○） ケア内容により		
飛沫			○	
空気				○

一般社団法人 職業感染制御研究会（JRGOICP）

39

標準予防策と感染経路別予防策
個人防護具選択の違い

- 標準予防策
  湿性生体物質に対し個人防護具を選択

- 感染経路別予防策
  （診断後の対策、限りなく可能性が高い場合の対策）
  湿性生体物質の有無を問わず個人防護具を選択

例）・結核の人は、その人が咳をしてようがしていまいが、N95マスクを着用
・接触予防策をしている人でベッド柵に便も尿もついていない、痰もついていないけれども、手袋とガウンを着用

40

嘔吐が起こったら

感染症拡大防止

1. 本人はそのまま、他の職員を呼ぶ
2. 周囲のヒトは他の場所へ移動
3. 換気をする
4. 嘔吐セットの準備
5. 嘔吐の処理
   取り切れる吐物は取り除く
   次亜塩素酸ナトリウムで消毒
   ペーパータオルで拭き取る
   水拭きをする
6. 防護具を脱ぐ（汚染を最小限に）:技術
7. 石鹸と流水による手洗い（これも技術！）

吐物は直ぐに処理

石鹸と流水での手洗い必須

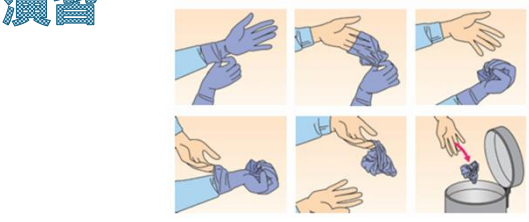
確実な消毒
ノロウイルスは環境表面で21～28日生存する

手袋に注意（過信禁物）

京都府感染症対応に役立つ資料 https://www.pref.kyoto.jp/shisetsucluster/cluster_sankoujouhou.html 2025.8.30取得

41

演習







42

吐物・汚物の処理に関する手順書（第 1 版）

一社）日本環境感染学会 DICT 後方支援チーム

2024 年 2 月 4 日発行

I. 必要物品

必要物品は、事前にセット化し、ビニール袋に入れて所定の場所に置いておくと作業を始めてから不足品に気付いて慌てなくてすみます。

- ✓ ビニール袋：2 枚
- ✓ ペーパータオル：適量　※汚物を覆う、除去するために使用
- ✓ 手袋：2 組　※1 組は予備
- ✓ マスク：1 枚
- ✓ ガウン：1 枚
- ✓ 目の保護具（アイガード、ゴーグル等）：1 個
- ✓ ジアパック：1 個（ある場合）

※無い場合は消毒液を都度準備する（以下の消毒液の作り方参照）

II. 個人防護具（PPE: personal protective equipment）について



ノロウイルスでは、非常に感染力が強いために、吐物・汚物処理中に PPE をしっかりと着用し、ウイルスへの接触を最小限にする必要があります。以下の図に従って、PPE を着用します。キャップはあれば着用してください。シューズカバーは、大量の汚物を処理するときには必要ですが、転棟しやすいので注意してください。

III. 消毒液の種類

消毒は、A）希釈した次亜塩素酸ナトリウム製剤を使用して消毒する方法と、B）ゲル状の次亜塩素酸ナトリウム製剤が不織布と一緒に封入されたキット（ジアパック）を使う方法があります。どちらを選ぶかは、吐物・汚物の量によって決めましょう。

A）次亜塩素酸ナトリウム製剤を希釈して使用する方法（吐物・汚物の量が多い場合におすすめ）

吐物・汚物処理用は 0.1%、清拭消毒用は 0.02%の消毒液の 2 種類あります。

① 【必要物品】

- ・漂白剤：ハイター®など（ボトル内の濃度は 5-6%次亜塩素酸ナトリウム）
- 500ml のペットボトル
- 水

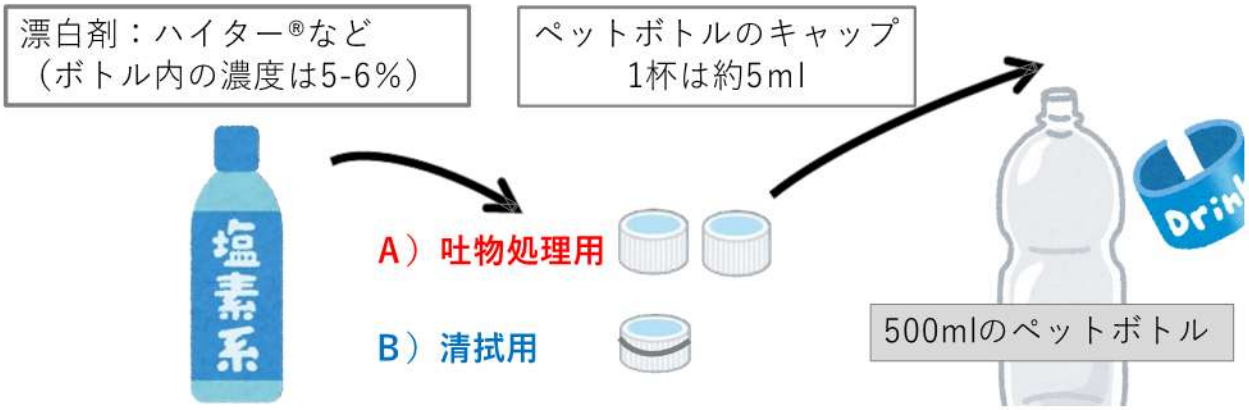
② 【作り方】水を 500ml のペットボトルの半分くらいの高さまで入れる

① 漂白剤をペットボトルのキャップで量って入れる

- 吐物・汚物処理用なら、キャップ 2 杯分（0.1%希釈液）
- 清拭用なら、キャップ半杯分（0.02%希釈液）

② ペットボトルの口元（漂白剤＋水で 500ml）まで水を入れる

③ キャップを締め、良く振って準備完了



B） ジアパック®を使用する方法（吐物・汚物の量が少ない場合におすすめ）



① ジアパック®を準備する（同等品は、V. 付録を参照）

② パック全体をひねりながらつぶし、少し揉んで中の不織布全体に消毒液を含ませる

③ これとは別に、廃棄用のビニール袋の口を外側に折りセットしておく

④ ペーパータオル等で吐物・汚物を処理した後に、ジアパック®を切口から出し、環境表面（床や机等）に残っている汚物を、広めの範囲（汚物から半径2mくらい）を外側から内側へふき取りながら消毒する

⑤ ③で用意しておいたビニール袋に廃棄する

※飛び散らないようにそっと扱うのがコツです。

IV. 全体的な手順

全体的な流れは、必要な物品をすべて用意し、途中で慌てないようにしましょう。吐物・汚物で汚染した手のまま不足した物品を取りに行くと、物品保管場所の周囲や予備の物品にウイルスをばらまくことになります

吐物・汚物処理と消毒の順番には、A. 吐物・汚物処理を先に行ってから消毒する方法と、B. 吐物・汚物を先に消毒してから処理する方法があります。現時点では指導員と相談し、慣れている方法で行ってください。

① 必要物品の準備と確認をする

② 必要な個人防護具（PPE）をつける

③ 吐物・汚物を処理する（この部分は以下の A），B)を参照）

④ 個人防護具をはずす

⑤ はずした個人防護具をビニール袋に入れ、密封し廃棄する　※静かに扱う

⑥ 流水と石けんで手洗いを行う（水が使用不可の場合は速乾性手指消毒薬による手指消毒で対応する）

A) 吐物・汚物処理を先に行う方法

① 吐物・汚物をペーパータオル等で、そっと外側から内側に集め、拭き取ってビニール袋に廃棄する

② 吐物・汚物処理用（0.1%）消毒液を染み込ませたペーパータオルで消毒する

※ジアパックを使用してもよい

③ 少し時間をおいて（可能な時間で可）から水拭きする

B) 消毒を先に行う方法

① ペーパータオル等で吐物・汚物を覆う

② 吐物・汚物処理用（0.1%）消毒液を、汚物と同量程度かける

③ 10 分程度放置する

④ 吐物・汚物を覆ったペーパータオルごと、外側から内側に拭き取りビニール袋に廃棄する

⑤ ペーパータオルで再び覆う

⑥ 清拭用（0.02%）消毒液で湿らす

⑦ 10 分程度放置する

⑧ ペーパータオルごと拭き集めビニール袋に廃棄する

※⑤以下は、ジアパックで代用してもよい

V. 付録

- その他の眼を保護する個人防護装備
  - ✓ フェイスシールド（バイザー）、保護メガネなどがあります





- その他の塩素系環境クロス
  - ✓ ジアクロス®、セイフキープ次亜シート®、ルビスタ®等があります

嘔吐物処理方法（吐物処理を先に行う場合）

1 換気と手指衛生

□近づかないよう声を掛け換気をする
□手指衛生を行う



2 準備

□必要物品を準備する

ノロウイルス対応セット
＊フロアに常備あり
ガウン、マスク、手袋、ゴーグル、足カバー、ペーパータオル、ビニール袋、0.5％次亜塩素酸ナトリウム

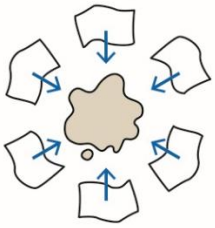
3 個人防護具着用

□個人防護具を着用する



4 嘔吐物処理①

□中央に向かって嘔吐物を集める



5 嘔吐物処理②

□嘔吐物を拭き取り、ビニール袋に入れ口を縛る



6 嘔吐物処理③

□別のビニール袋に入れ、手袋も外して捨てる



7 嘔吐物処理④

□消毒範囲の上から次亜塩素酸ナトリウムをかけ消毒する



8 嘔吐物処理⑤

□ペーパータオルで拭き取り、ビニール袋に捨てる



9 個人防護具を外す

□個人防護具を外し、ビニール袋の中に捨てる

(外し方)
手袋→手指衛生→ガウン→足カバー→手指衛生



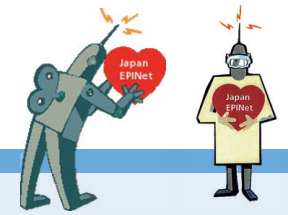
10 手指衛生

□手指衛生→ビニール袋、ゴーグル、マスクを外して廃棄し、最後に手洗いを行う



個人用防護具（PPE）の着脱の手順

着ける時と
外す時では
順番は異なります。



着け方

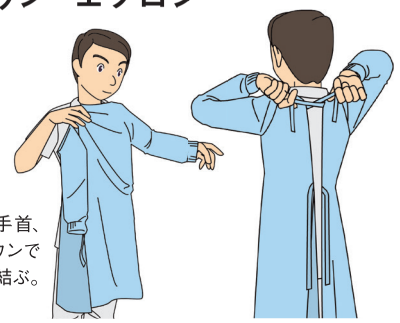
ポイント 入室前に着用すること。

着け方の順序 ▶ ガウン・エプロン ⇒ マスク ⇒ ゴーグル ・フェイスシールド ⇒ 手袋



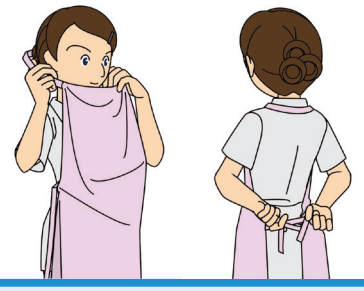
最初に
手指衛生を
行います。

1 ガウン・エプロン



◉ガウン

ひざから首、腕から手首、背部までしっかりガウンで覆い、首と腰のひもを結ぶ。



◉エプロン

首の部分を持って静かにかぶる。腰ひもをゆっくり広げて後ろで結ぶ。患者と接する部分に触れないで裾を広げる。

2 サージカルマスク・N95 マスク

◉サージカルマスク



① 鼻あて部が上になるようにつけます。



② 鼻あて部を小鼻にフィットさせ、プリーツをひろげます。



③ 鼻あて部を小鼻にフィットさせます。はなは全体を覆うようにします。



④ マスクのプリーツを伸ばして、口と鼻をしっかりと覆います。



⑤ 装着完了。

◉ N95 マスク

マスクを上下に広げ、鼻とあごを覆い、ゴムバンドで頭頂部と後頸部を固定。ユーザーシールチェック（フィットチェック）を行う。 ※詳細は 25 ページ参照

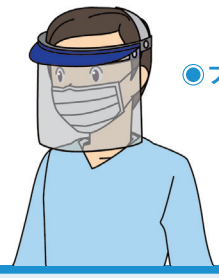


3 ゴーグル・フェイスシールド

顔・眼をしっかり覆うよう装着する。

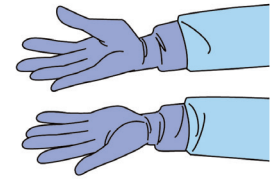


◉ゴーグル



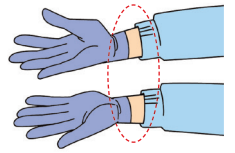
◉フェイス シールド

4 手袋



◉手袋

手首が露出しないようにガウンの袖口まで覆う。



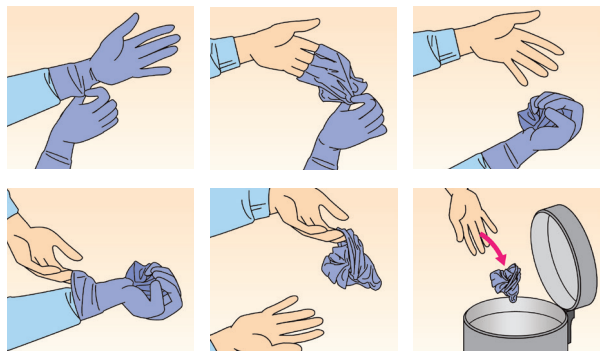
手首が露出している

外し方

ポイント N95 マスク以外の PPE は病室を出る前か前室で外す。

外し方の順序 ▶ 手袋 ⇒ ゴーグル ・フェイスシールド ⇒ ガウン・エプロン ⇒ マスク

1 手袋



◉手袋

外側をつまんで片側の手袋を中表にして外し、まだ手袋を着用している手で外した手袋を持っておく。
手袋を脱いだ手の指先を、もう一方の手首と手袋の間に滑り込ませ、そのまま引き上げるようにして脱ぐ。
2枚の手袋をひとかたまりとなった状態でそのまま廃棄する。



ここで手指衛生。

2 ゴーグル・フェイスシールド

外側表面は汚染しているため、ゴムひもやフレーム部分をつまんで外し、そのまま廃棄、もしくは所定の場所に置く。



◉ゴーグル



◉フェイス シールド

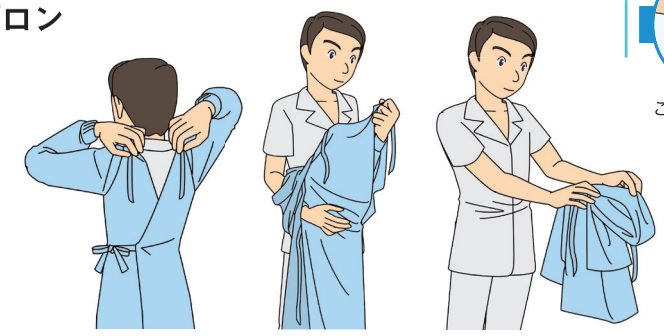
3 ガウン・エプロン

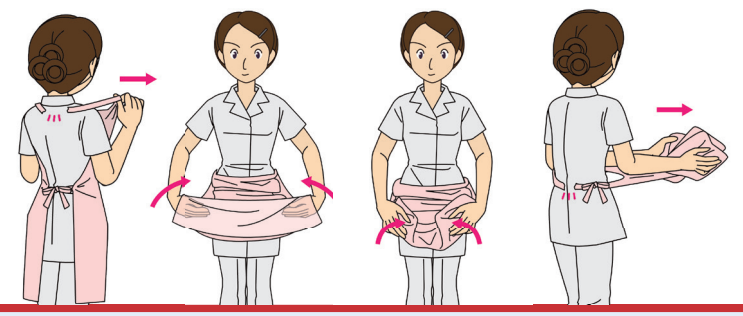
◉ガウン

ひもを外し、ガウンの外側には触れないようにして首や肩の内側から手を入れ、中表にして脱ぐ。小さく丸めて廃棄する。

◉エプロン

首の後ろにあるミシン目を引き、腰ひもの高さまで外側を中にして折り込む。
左右の裾を腰ひもの高さまで持ち上げ、外側を中にして折り込む。
後ろの腰ひもを切り、小さくまとめて廃棄する。







ここで手指衛生。

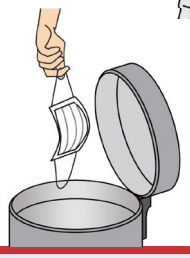
4 サージカルマスク・N95 マスク

◉サージカルマスク・N95 マスク

ゴムやひもをつまんで外し、マスクの表面には触れずに廃棄する。









最後にもう一度
手指衛生を行います。

制作：職業感染制御研究会

※参考文献　http://www.cdc.gov/ncidod/sars/pdf/ppeposter148.pdf

●本ページは下記の職業感染研究会 Web サイトよりポスター用としてダウンロードが可能です。
http://jrgoicp.umin.ac.jp/

職業感染制御研究会
The Research Group of Occupational Infection Control and Prevention in Japan (JRGOICP)

PPE着衣　確認シート

手指衛生		① □ 手指衛生を行った
ガウン エプロン		② □ 体幹部を覆うようにガウンを 拡げて着用した
マスク		③ □ 顔に沿わせるようにマスクを拡げて 顎を覆って着用した
ゴーグル		④ □ 眼が覆えるように保護具を装着した
手袋		⑤ □ 手首まで覆えるように 最後に手袋を着用した

PPE脱衣　確認シート

手袋		① □ 手首の外側に触れずに外した
手指衛生		② □ 手袋を外した後、手指衛生を行った
ゴーグル		⑤ □ 前面外側に触れないように外した
ガウン		③ □ 外側に触れないように両袖を脱いだ
ガウン エプロン		④ □ 外側に触れないようにまとめて廃棄した
マスク		⑥ □ 外側に触れないように紐を持って外した
手指衛生		⑦ □ 手指衛生を行った

すぐに使える感染対策

＜表題番号はスライドに対応しています＞

1. すぐに使える感染対策

2. 本日の内容

2019 年 12 月に中国で発生した新型コロナウイルス感染症の流行により、日常生活における感染対策の重要性が再認識されました。

感染症とは何かを知り、感染対策の基本と具体的な対応方法を実践し、自分と利用者さんの感染を最小限にくいとめていきましょう。

3. 感染症って？

感染とは、細菌やウイルスなどの病原体が身体の中に入り込み増殖することをいいます。一方で、感染症はその病原体により身体に症状が現れ、病気として発症した状態のことです。つまり、感染がある＝（イコール）必ず病気になるわけではなく、感染症になるのは症状がでた場合ということです。例えば、風邪ウイルスに感染しても、免疫がしっかり働けば症状が出ずに済むこともあります。その場合は、感染はしていても感染症とは言いません。

4. 感染の成立は？

免疫は私たちの身体の中で病原微生物と闘うもののことをいいます。もともと持っている白血球や抗体もありますが、感染症になって作られる抗体や、ワクチン接種によって作られる抗体もあります。

細菌やウイルスの力がヒトの抵抗力よりも強くなった時に感染は成立します。細菌やウイルスの数が増えて強くなったり、もともと非常に強かったりする場合は、誰でも感染してしまいます。

5. 感染対策は感染経路を遮断すること

感染が成立する 3 つの要素である「病原体」「感染経路」「宿主」が全て揃うことで感染症が起こります。逆にいえば、どれか 1 つの要素を取り除くことができれば、感染症にかかることはありません。

感染対策の基本は「感染させないこと」「感染しても発症させないこと」です。感染が成立する 3 つの要素から考えると、感染症対策の柱は「感染源を排除すること」「感染経路の遮断」「宿主の抵抗力の向上」の 3 つがあげられます。

感染源は感染症の原因となる微生物を含んでいる物です。これらには素手で触らないことです。例えば排泄・血液や体液や分泌物、使用した器具や機材には素手で触らない。排泄介助や口腔ケアなど感染の危険性がある物に触れることが多くあります。これらに触れる場合には必ず手袋を着用しましょう。

宿主の抵抗力を上げるためには、まず「睡眠」が大切です。身体や脳の疲れをとるのに一番重要なのは「休養」でその代表的なものが「睡眠」です。そして「食事」も大切です。体力を保持するためには栄養バランスがとれた食事をとることが重要です。そして「口腔ケア」も大切な感染症対策の 1 つです（誤嚥性肺炎の予防にもなります）。またワクチン接種をすることで抗体をつくっておくことも大切です。

感染経路の遮断とは「感染源を持ち込まないこと」「感染源を持ち出さないこと」「感

染源を拡げないこと」です。感染経路の詳細は次のスライドです。

6. 感染経路

感染経路には、空気感染・エアロゾル感染・飛沫感染・接触感染があります。接触感染においては、直接接触と間接接触の二つの感染経路があります。

これらの感染経路別の対策に加えて普段から行う標準予防策が重要になります。

7. 空気中の微粒子を介した感染経路の考え方

新型コロナウイルス感染症の流行以前までは飛沫感染と空気感染はいずれも空気を介した感染経路ですが、粒子径直径 5 ㎛を境に明確に区別されていました。しかし新型コロナウイルス感染症の換気不十分な空間においての感染が報告されるようになり、エアロゾル感染といわれるようになりました。

ヒトは咳やくしゃみだけでなく話しをするだけでも、口や鼻からたくさんの粒子を放出しています。口や鼻から放出後に放物線に近い軌道を描いて飛ぶ飛沫の一部が対面にいるヒトの粘膜に直接付着する直接沈着が「飛沫感染」です。発生源の近くで高濃度のエアロゾルを吸入して起こる感染には「エアロゾル感染」と「空気感染」があります。発生源から離れた場所で気流によって運ばれたエアロゾルや換気不良空間に停留するエアロゾルを吸入して起こる感染を「エアロゾル感染」といいます。長時間・長距離にわたり感染性を維持しながら浮遊可能なエアロゾルを吸入しておこる感染を「空気感染」といいます。

8. 標準予防策

標準予防策とは、感染症の有無や検査結果にかかわらず、①血液 ②汗を除く体液・分泌物・排泄物（尿も含む） ③傷や湿疹（おむつかぶれも含む）のある皮膚 ④粘膜は感染性のあるものとして取り扱う基本的な感染対策です。

標準予防策が必要な理由は、新型コロナウイルス感染症もそうですが、すべてのヒトのあらゆる感染症を知ることはできません。わかっている感染症の方が少なく、未知の感染症や検査をしていなかったり、検査した時には陽性と分からずに後で陽性と判定されることもあります。感染症の有無や検査結果にかかわらず標準予防策を行うことで、感染が拡大するリスクを低減することができます。

9. 標準予防策の目的

私たちを介して起こる交差感染から利用者さんを守ります。そして利用者さんが保有している病原体から私たちを守ります。双方ともに守るのが標準予防策です。

10. 標準予防策に含まれる具体策

標準予防策には 10 項目あります。主なものに「手指衛生を行う」「適切な個人防護具を使用する」「呼吸器衛生/咳エチケットを行う」「適切な方法で環境の清掃と消毒を行う」があります。それらについて説明していきます。

11. 標準予防策：手指衛生

標準予防策の中でも重要なものとして手指衛生があります。目的としては、手指衛生を行うことにより、手指に定着している病原体をできる限り減らすことです。

方法としては「アルコール消毒」と「流水と石鹸での手洗い」の 2 つがあります。この

手指衛生で病原体が手を介してヒトからヒト、また同じ利用者さんのある身体部位から他の身体部位に伝播することを防ぎます。スライド 5 ででてきた感染経路を遮断する 1 つになります。最も基本的で重要な感染対策の 1 つです。

12. 手指衛生の種類

手指衛生の種類として「流水と石鹸での手洗い」と「擦式アルコール製剤による手指消毒」があります。

擦式アルコール製剤による手指消毒は、適応として手指が目に見えて汚れがない場合に行い、手指が目に見えて汚れている場合は流水と石鹸での手洗いをします。

擦式アルコール製剤による手指消毒の特徴は、手指の細菌数を迅速に減少させることができます。手洗いよりも所要時間が短くアクセスも簡単です。擦式アルコール製剤は、アルコール濃度 70%以上、95%以下のエタノール含有のものを使用します。

一見アルコールによる手指消毒の方が手荒れを起こしやすいように思いますが、手洗いに比べて手荒れを起こす可能性が低いです。

流水と石鹸での手洗いの特徴は、有機物で手指が汚染されている場合やアルコール抵抗性がある病原体（ノロウイルス感染症など）との接触後は手洗いを選択します。

13. 手荒れ防止対策

手荒れ防止対策として手洗いのたびに十分な水でしっかりとすすぎ、石けん成分を完全に除去します。目安としてすすぎには手洗いの 2 倍の時間をかけるよう意識します。

皮膚にあった消毒剤の選択として、自分にあった石けんや消毒剤の種類を選択します。

熱いお湯で洗うと皮脂がなくなりバリア機能が低下します。真冬の手洗いは熱いお湯は避けましょう。

ペーパータオルを使用する際には手をゴシゴシとこすらず、やさしくポンポンとたたくようにして水分をとります。完全に手を乾燥させることが大切です。

ローションや保湿剤を使ってハンドケアをします。

14. きれいな手はハンドケアから

ハンドケアはこれからの季節特に重要となります。手順 2 と 3 でケア終了している人が多いと思いますが、手順 4～6 がポイントになります。実際にこの方法で手荒れが改善した人もいます。ハンドケアをすることで手荒れ防止になります。

15. 手荒れ個所の洗い残し

手の皮膚が荒れている状態で手を洗った時の洗い残し状況を見た写真になります。手荒れ部分に入り込んだ汚れが残っていることがわかります。手の汚れをきちんと落とすためには、正しい手洗いだけでなく、普段から手入れをし、良好な状態に保つことも大切です。

16. ウイルスや細菌を運ぶのは自分の手

疥癬のように皮膚同志が直接接触することによって感染するものもありますが、多くはウイルスや細菌が付いた手で、自分の眼や鼻・口を触ることによって感染します。ウイルスや細菌が手から直接身体の中に入ってくることはありません。

私たちの手は人や多くのものに頻繁に触れるので、いつも汚れており、いろいろな種類の細菌が付着しています。時にはウイルスも付着しているかもしれません。「手はいつも汚れている」ということを意識しましょう。「自分の眼や鼻・口を触ってよいのは、きちんと手指衛生をした後のきれいな手だけ」です。
厚生労働省のホームページに、ヒトは 1 時間で顔に触れる回数は 23 回とあります。そのうち目・鼻・口などの粘膜がある部分に触れた回数 10 回（44%）でした。以外に多く粘膜付近に触れていると思いませんか。 自分自身を感染から守るだけでなく、利用者さんも感染から守らなければなりません。ですから自分だけでなく、利用者さんに触れるのも、手指衛生できれいになった手でなければなりません。

17. 手指衛生の効果

肉眼的にきれいな手が二つあります。上段は手指衛生前で下段は手指衛生後です。肉眼的にきれいな手でも培養（細菌の好きな栄養が入った少し硬いゼリーのような物を 37 度で細菌を育てたもの）をしたら手指衛生前は手の形に細菌が増殖しています。一方手指衛生後の手は培養しても細菌の増殖はありません。

18. WHO 手指衛生の 5 つの瞬間

ではいつ手指衛生をすればいいのでしょうか。WHO の手指衛生の 5 つの瞬間を見ていきましょう。「1 利用者に触れる前」「2 清潔/無菌操作の前」「3 体液に暴露された可能性のある場合」「4 利用者に触れた後」「5 利用者周囲環境に触れた後」です。「1 利用者に触れる前」「4 利用者に触れた後」「5 利用者周囲環境に触れた後」は、微生物の水平伝播を防ぐための手指衛生です。「2 清潔/無菌操作の前」は感染症を起こさないための手指衛生です。「3 体液に暴露された可能性のある場合」は自分を守るための手指衛生となります。

この 5 つの瞬間は、そこに湿性生体物質があろうがなかろうが、5 つの瞬間で手指衛生を行います。

19. WHO 手指衛生の 5 つの瞬間（続き）

「1 利用者に触れる前」は、手指を介して伝播する病原微生物から利用者さんを守るために行います。握手の前、移動などの介助の前、入浴や清拭の前、血圧・脈拍・体温測定の前などがこれにあたります。
「2 清潔/無菌操作の前」は、利用者さんの体内に微生物が侵入することを防ぐために行います。口腔ケアの前、分泌物吸引の前、食事・投薬・ドレッシング材の準備の前などがこれにあたります。
「3 体液に暴露された可能性のある場合」は、利用者さんの病原微生物から自分自身と介護環境を守るために行います。尿・糞便・吐物を除去した後や汚物の処理をした後、口腔ケアの後、分泌物吸引の後などがこれにあたります。
「4 利用者に触れた後」は、利用者さんの病原微生物から自分自身と介護環境を守るために行います。握手の後、移動などの介助の後、入浴や清拭の後、血圧・脈拍・体温測定の後などがこれにあたります。
「5 利用者周囲環境に触れた後」は、利用者さんの病原微生物から自分自身と介護環境を守るために行います。ベッドリネン交換の後、ベッド柵をつかんだ後、ベッドサイドテーブルを清掃した後などがこれにあたります。

目の前にいる利用者さんを中心に考えて、ざっくりわけると2種類の手指衛生の意

義があります。利用者さんを感染から守る「〇〇の前」と利用者さん由来の微生物拡散を防ぐ、他の利用者さん、環境、職員を守る「〇〇の後」の 2 つです。

20. 手指消毒の手順

まず必要量（ポンプタイプの物は下までしっかりと押きった 1 プッシュ）を手の平に取り、まずは左右の指先から消毒します。イラストのように手の平、左右の手の甲、両手の指の間、左右の親指、左右の手首の順に消毒剤を擦ります。ここまでの間に手指消毒剤が乾くようであれば必要量が不足しています。乾かない量を取るようにしましょう。最後に手全体が乾燥するまで擦ります。手順 2 からの工程で最低 15 秒以上の時間をかけることで手指消毒の効果が表れます。

21. 流水と石鹸での手洗い手順

手洗いの手順は手指消毒の順とは若干違いますが、手指消毒の場合は必要な個所にアルコール製剤を刷り込む、手洗いの場合は必要な個所を洗うことです。手指消毒の手順で洗っても構いません。洗い残しやすい部分は特に意識して洗いましょう。

自動水栓でない場合は、手を拭いたペーパータオルで水道のレバーを押さえて水を止めましょう。洗った手で水道のレバーを止めることは、きれいになった手を再び汚染させることになります。

22. 手洗方法の比較

手に約 100 万個のウイルスが付着していた場合、手洗い方法によってウイルスがどれだけ減少するかの実験結果の表になります。効果的な手洗いはハンドソープで 10 秒もみ洗い後、流水で 15 秒すすぎを 2 回繰り返す方法です。同じ手を洗うなら効果的な方法を選択しましょう。

23. 標準予防策：個人防護具（PPE）

私たちの皮膚や粘膜を利用者さんの血液や体液などから守るものとして個人防護具（PPE：personal protective equipment）があります。個人防護具は適切なものを選択し、正しく着脱することが重要です。とくに、個人防護具の脱衣時に付着した病原体を飛散させないように留意する必要があります。

使用後の個人防護具は一見汚染されていないように見えますが、実はかなり汚染されています。目に見えていないだけです。

24. 標準予防策における個人防護具の選び方

標準予防策で個人防護具を選ぶ時は、どこが汚染される可能性があるかで選びます。

手に触れる可能性がある場合は手袋、衣服に飛び散る可能性がある場合はガウンまたはエプロン、眼に飛び散る可能性がある場合はゴーグルまたはフェイスシールド、口に飛び散る可能性がある場合と自分の飛沫を飛ばさない場合はサージカルマスクを選択します。

25. 個人防護具の着脱順序

個人防護具を付ける時は、手指衛生をしてからガウンまたはエプロン→マスク→ゴーグルまたはフェイスシールド→手袋の順です。

個人防護具を外す時は、手袋→手指衛生→ゴーグルまたはフェイスシールド→ガウンまたはエプロン→マスク→手指衛生の順です。誤って「汚染している面に手が触れた」と感じたときは、慌てず、手指衛生をします。

最も汚染されやすい手袋を最後に着用し、最初に外すのが基本です。（着脱順序は文献によって違いがありますが、手袋を最後に着用し、最初に外すことは共通しています）

26. 汚染した手袋を介した感染拡大

手袋は「利用者さんごと」、あるいは「処置が変わるごと」に必ず外し、外した後は必ず手指衛生を行います。

手袋は利用者さんや病原体を含む物質に一番多く触れる防護具なので、最も汚れています。交換しなければ手袋に付着した病原体をほかの利用者さんに運び、自身も感染してしまう可能性があります。また、周囲の環境にも病原体を拡げることになります。

例えばオムツ交換の場面でも、尿や便汚染のあったオムツを除去した手袋のまま新しいオムツに交換するとどうなるでしょうか。尿や便についた病原体が手袋に付着し、病原体が付着した手袋から新しいオムツや衣類に付着し、それを利用者さんが手で触り眼や鼻・口の粘膜を触り感染するというようなことも起こりかねません。

手袋をしていれば大丈夫！という神話は通用しません。手袋を信じすぎるとかえって危険です。

27. 手袋をしたままの手指消毒は NG

手袋を着用したまま手指消毒をしても、十分な消毒効果は得られません。手袋の上から消毒すると手袋自体がよれてしまい、消毒できていない部分が多くなります。また消毒によって手袋自体に穴が開いたり破れたりするなどの破損が起こり、そのまま着用を続けると自身の手が汚染されてしまいます。

自分自身と利用者さんを守る手袋が、かえって感染を拡げる原因になりかねません。手袋は利用者さんごと、あるいは処置が変わるごとに外し、手指衛生を行ったうえで、新しい手袋を着用しましょう。

28. 推奨される個人防護具

各ケアや処置でどこが汚染されるかに応じて、必要な個人防護具を着用します。必ず着用するものは丸印、状況により感染リスクが高くなる際に使用するものに三角印がついています。三角印がついていても咄嗟に対応ができるように近くに準備しておくのがよいでしょう。

オムツ交換の時には手袋とエプロンまたはガウンを着用します。この時に陰部洗浄をする場合はマスクとゴーグルまたはフェイスシールドの着用が必要となります。尿取りパッドだけの交換であれば手袋だけでも OK です。

ケア内容によって必要な個人防護具は資料によって違いがあります。自施設の利用者さんの自立度や病状や習性によって必要な個人防護具を選択できるようにしていきましょう。

29. ウイルスの主な入口

病原体の主な入口は眼・鼻・口です。入口から侵入する可能性があるときは入口を

マスクやゴーグルで覆うことが大切です。また、病原体で汚れた手で自分の身体の入口を触らないために、顔に触れる前には手指衛生を行います。入口が分かれば、手袋を着用し続けることに意味がないことが解るのではないでしょうか。

30. 食事介助

食事介助を要する利用者さんの場合、食事の途中で咳込んだり、むせたりすることがあります。その際は唾液や痰などが介助中の職員の眼・鼻・口に飛散する可能性があるので、ゴーグルとマスクを着用し、正面から飛沫を浴びないように、横から介助しましょう。

そして、利用者さん間でも飛沫が届かないように、利用者さん同士は 1～2mの間隔を空け、対面で座らないようにします。

日常的に手袋を着用する必要はありません。介助には、はしやスプーンを使うと思いますので、手袋が必要な場面はそうそうないと思われます。ただ、利用者さんのよだれを拭う、あるいは痰や鼻水に触れるときには、手袋を着用して、終われば外し、手指衛生をしてから介助に戻るという流れは守ってください。

31. 口腔ケア

口腔ケアを行う際は、利用者さんの唾液が飛び散るほか、時にはむせて痰や鼻水が飛散し、職員の眼や鼻・口に入ってきたり、手で触れてしまう可能性があります。利用者さんの身体から出てくる唾液や痰などには病原体が潜んでいる可能性があることから、自分自身を守るために、マスク・ゴーグルまたはフェイスシールド・エプロンまたはガウン・手袋の着用が必要です。口腔ケアは利用者さんの正面からではなく、可能な範囲で横から介助に入りましょう。

32. 標準予防策：呼吸器衛生/咳エチケット

咳や痰・鼻水などの症状があるときに、飛沫や鼻水などの中に感染症の原因になるウイルスや細菌などの病原体が含まれている可能性があります。症状のある人にはマスクを着用してもらい、マスクをすぐに着用できない場合は、くしゃみや咳をするときに、袖で口や鼻を覆う、あるいはティッシュやハンカチで口や鼻を覆ってもらい、他の人への感染を防止します。これが咳エチケットです。

33. マスクはいつ交換するの？

インフルエンザや新型コロナウイルス感染症が流行している時に咳エチケットとしてではなく、マスク着用をすることがあると思います。その時のマスクはいつ交換したらよいでしょうか。飛沫感染する感染症疑いがある、あるいは感染症と診断されている利用者さんとの会話やケアの後にはマスクを交換します。また、血液や淡などが飛散するような処置を行った後にもマスクを交換します。

34. 標準予防策：環境の清掃：特に高頻度接触面

【清掃の頻度】多くの人が頻繁に触れる場所（高頻度接触面）は、少なくとも 1 日1回は除菌洗剤（除菌洗浄剤は家庭用として市販されている界面活性剤入の洗剤です）を用いて汚れをふき取る方法で清掃を行います。

【清掃の方法】除菌洗浄剤を使用します。日常的に消毒薬で消毒する必要はありません。使い捨てクロスに除菌洗浄剤を染み込ませて使用します。

ドアノブや手すりなど握って使うものは、同じように握って清拭しましょう。ベッドは頭側側から拭きましょう。テーブルなどは一方向に拭きましょう

雑巾を使用する場合は、複数枚の雑巾を準備しておき、1か所拭き終わった雑巾は繰り返し使用しません。同じ雑巾を使用する場合は、すすぎ用の水と除菌洗浄剤が入った水を用意しておき、先にすすぎ用の水で洗ってから、除菌洗浄剤の水を使います。

35. 水回りの環境整備

水回りにはジメジメした環境を好む細菌が潜んでいる可能性があります。少なくとも1日1回は除菌洗浄剤を用いて清掃します。

シンク周囲には必要な物以外は置かないようにし、できるだけ乾いた状態に保つようにしましょう。

36. 標準予防策は防波堤

標準予防策は私たちそして利用者さんを感染から守る防波堤です。誰かがすればよいものではなく、職員全員が行うことで効果があります。

37. 感染経路別予防策

標準予防策だけでは伝播の予防が難しい病原体を持つ利用者や、その病原体による感染症がおきている利用者に対して、標準予防策に追加して行うのが感染経路別予防策です。

「接触感染予防策」「飛沫感染予防策」「空気感染予防策」の 3 つの対策を標準予防策に加えて実施します。各感染経路別予防策に必要な個人防護具（後スライド）を適切なタイミングで着脱します。

エアロゾル感染予防策は飛沫感染予防策や空気感染予防策に含まれています。

38. 感染経路

接触感染は感染源であるヒトや動物との直接的な接触や汚染された食器や手すりなどを介した間接的な接触から感染します。主にノロウイルス感染症や腸管出血性大腸菌や耐性菌など多くの感染症があります。

飛沫感染はスライド 7 の空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照してください。代表的なものにインフルエンザや風疹、百日咳などがあります。

エアロゾル感染はスライド 7 の空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照してください。代表的なものに COVID-19 やインフルエンザがあります。風疹や百日咳などもエアロゾル感染が理論上は生じるといわれています。

空気感染はスライド 7 の空気中の微粒子を介した感染経路の考え方を参照してください。

代表的なものに結核、麻疹、水痘などがあります。

39. 各感染経路別予防策に必要な個人防護具

接触感染予防策で使用する個人防護具は、手袋です。ケア内容や処置内容によりガウンまたはエプロンを追加します。

飛沫感染予防策で使用する個人防護具は、サージカルマスクです。

空気感染予防策で使用する個人防護具は、N95 マスクです。

これらは感染経路別予防策を講じる必要がある人に対して行う対策です。

40. 標準予防策と感染経路別予防策における個人防護具選択の違い

標準予防策は、湿性生体物質に対し個人防護具を選択します。湿性生体物質がなければ個人防護具は必要ありません。

感染経路別予防策は、湿性生体物質の有無を問わず個人防護具を選択します（診断後の対策、限りなく可能性が高い場合の対策）。例えば、結核の人はその人が咳をしていようがしていまいが、N95 マスクを着用します。接触予防策をしている人で、ベッド柵に便も尿も痰もついていないけれども、手袋とガウンを着用します。

41. 嘔吐が起こったら

これからの季節突然の嘔吐をされた方の対応をする機会があると思います。その時大切なことは自分自身が感染しない、汚染を拡げない、消毒を確実に行うことです。

スライドは京都府感染症対応に役立つ資料です。簡単に対応手順をまとめられています。他資料として京都府山城南保健所　保健課作成（京都府公式 You Tube）の吐物処理方法があります。

URL　https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=M0THJH0CmwM

資料 1：吐物・汚物処理に関する手順書（第 1 版）（日本環境感染学会 DICT 後方支援チーム）

必要物品と必要な個人防護具、消毒液の作り方、手順が記載してありますので、参照してください。

特にノロウイルス感染症を疑う場合の処理時は自分が感染しないように細心の注意が必要となります。普段から処理のイメージや個人防護具の着脱練習、手指衛生の確実な実施をしていきましょう。

資料 2：吐物処理方法（吐物処理を先に行う場合）

吐物・汚物処理には、その処理を先に行う方法と、消毒を先に行う方法とがあります（資料：吐物・汚物処理に関する手順書の資料参照）。ここでは吐物・汚物処理を先に行う方法をイラストで示した資料です。参照してください。

資料 3：個人防護具（PPE）の着脱手順

絵の通りに装着し、必要場面終了後は脱いでいきます。

自分が汚染されないように丁寧に確実に脱げるように練習しましょう。

資料 4：個人防護具（PPE）着衣・脱衣　確認シート

２人ペアで１人が個人防護具の着脱を行います。

もう１人がシートに沿って確認していってください。

参考文献

- 介護現場における感染対策の手引き 第 3 版 厚生労働省老健局 令和 5 年 9 月
- 坂本史絵:基礎から学ぶ医療関連感染対策 標準予防策からサーベイランスまで 改定第 3 班, 南江堂, 2019
- 柴谷涼子:「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える感染対策教え方ブック メディカ出版 2023 第1版
- 感染対策の Q&A 厳選集 56 メディカ出版 2025 年2月1日発行第1版第 1 刷
- 下間正隆:イラストみんなの感染対策 照林社 2016 年第1版
- 感染管理ベストプラクティス 株式会社 Gakken 2024 年 7 月 9 日初版第 1 刷
- 日本なるほどなっとく！病理学 病態形成の基本的なしくみ
  2015 年 12 月1日 1 版 1 刷 南山堂
- 一般社団法人 日本環境感染学会 https://www.kankyokansen.org/
- 環境感染学会誌 Vol.40 no。4,2025
- 一般社団法人 職業感染制御研究会
  「個人用防護具の手引きとカタログ集 2011」
  「感染予防のための個人用防護具(PPE)の基礎知識とカタログ集 2022 年版」

すぐに使える摂食・嚥下練習



1

1

本日の流れ

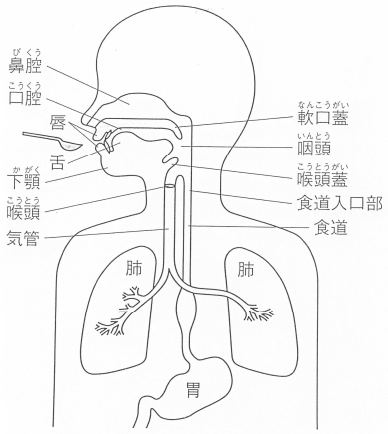
- 解剖
- 摂食嚥下の流れ
- 口腔ケア
- 嚥下テスト
- 嚥下訓練の基礎知識
- 実技

2

2

解剖

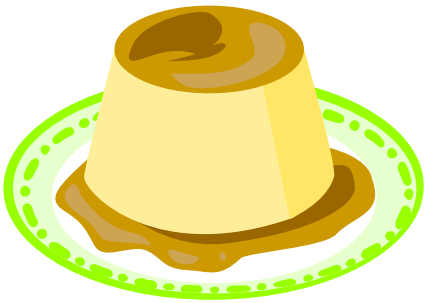




3

3

嚥下：認知期



4

4

嚥下：準備期

- 食物を口腔に取り込み、咀嚼して、食塊にする。

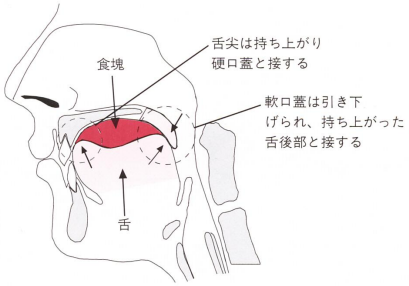


5

5

嚥下：口腔期

- 食塊を口腔から咽頭に送り込む。

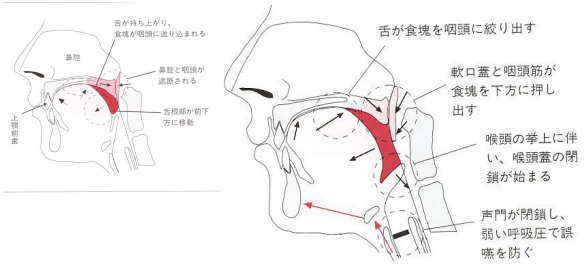


6

6

嚥下：咽頭期

- 食塊を咽頭から食道へ送り込む。

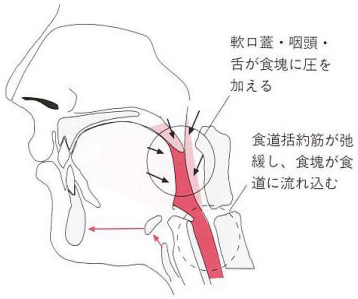


7

7

嚥下：食道期

- 食塊を食道から胃へと送り込む。



8

8

口腔ケア

- 歯は定期的に歯医者さんに診てもらいましょう
- 道具を使い分けましょう
  歯ブラシ、舌ブラシ、ガーゼ、フロス・・・
- 入れ歯の手入れもしっかりと
- 誤嚥性肺炎の予防には食前・食後に口腔ケアをするのが効果的

9

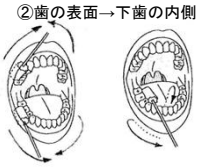
9

口腔ケア手順

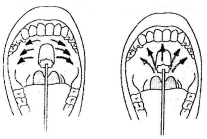
①水気を切る



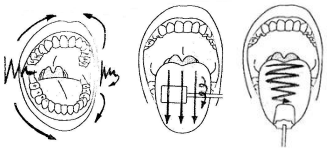
②歯の表面→下歯の内側



③口の天井
Point!奥から前へ



④歯肉と頬の間→舌

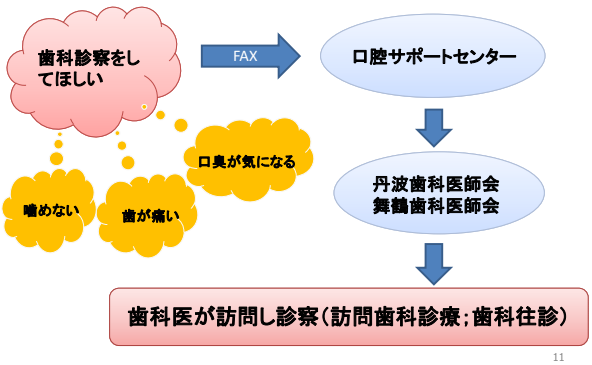


Q. 痰が付着しやすい所、食物残渣が残りやすい所はどこでしょう？

10

10

京都府歯科医師会
口腔サポートセンター



11

11


訪問歯科診療（歯科往診）のFAX申し込み

口腔サポートセンターのお知らせ

京都府歯科医師会では「口腔サポートセンター」を設置し、訪問歯科診療（歯科往診）の申し込みを受け付けております。「口腔サポートセンター」は、いつまでも「おいしく、安全に食べられる」お口を応援いたします。

京都府歯科医師会 口腔サポートセンター
フリーダイヤル FAX 0120-72-8020

★訪問歯科診療（歯科往診）
「障がい」や「病気」により通院困難に通院が困難な方に、訪問可能な歯科医院を紹介いたします。ただし、在宅（自宅）での歯科治療には制限を伴います。設備しても何もできない場合や処置が困難な場合もございますのでご了承ください。

★訪問歯科診療のお申し込みは、上記「口腔サポートセンター」まで
裏面の申込用紙にご記入の上、口腔サポートセンターまでFAXにてお申し込みください。
（かかりつけ歯科医）または「近隣の協力歯科医」がお伺いいたします。

一般社団法人 京都府歯科医師会
〒604-8418 京都市中京区烏丸通御池下る
TEL：075-812-8020(代) 075-812-8492(直通)
ホームページ http://www.kda8020.or.jp


口腔サポートセンター・訪問歯科診療（歯科往診）申込書

FAX：0120-72-8020（お間違い無きようご注意ください）

京都府歯科医師会・口腔サポートセンター宛中 FAX：0120-72-8020

12

12

反復唾液のみテスト

方法　口腔内を湿らせた後に、空嚥下を
　　30秒間繰り返す
判定　30秒で2回以下は摂食嚥下障害の
　　可能性が高い
意義　随意的な嚥下の繰り返し能力をみる
　　誤嚥との相関あり

**人指し指と中指で喉仏を触って、
何回“ごっくん”できるか数える**
※人指し指を超えたら1回と数える



13

13

改訂水飲みテスト

方法　冷水3mlを口腔底に注ぎ嚥下させる
判定　1a：嚥下なし、むせなし、湿性嗄声or呼吸変化あり
　　1b：嚥下なし、むせあり
　　2　：嚥下あり、むせなし、呼吸変化あり
　　3a：嚥下あり、むせなし、湿性嗄声あり
　　3b：嚥下あり、むせあり
　　4　：嚥下あり、むせなし、呼吸変化・湿性嗄声なし
　　5　：4に加えて追加嚥下運動が30秒以内に2回可能
　＊4・5なら計3回施行し、最も悪い嚥下を評価する
　　1・2・3ならその時点で終了
意義　送り込み、誤嚥の有無、危険が少ない

14

14

摂食時のポイント



- 目覚めているときに食事をとりましょう
- 食事をとる環境を整えましょう
- 食事前後は口腔内を清潔にしましょう
- 安全な姿勢と動作で食事をとりましょう
- スプーンは小さいものを使いましょう
- 十分に飲み込んでから、次の食べ物を口に運びましょう
- 水分は必要に応じて増粘剤を使いましょう
- 食後30分は上体を起こしていましょう

15

15

オーラルフレイル予防トレーニング

嚥下おでこ体操



・額に手を当て、下を向いておでこと押し合う
・持続訓練と、反復訓練がある
・即時効果がある（食前の実施が良い）
・負荷が大きい
（頚椎症や高血圧患者には注意が必要）

舌前方保持嚥下訓練



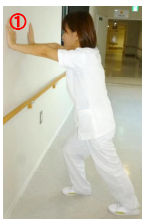
・舌を上下切歯で前方に保持したまま空嚥下する
・6～8回を1セット×3回/1日
・舌を突出させる量が多いほど負荷量が大きい

16

16

オーラルフレイル予防トレーニング

プッシング・プリング訓練







プッシング動作
①壁や机を押す

プリング動作
②両手を前でつないで外方へ引っ張る
③椅子の底面や肘掛けを引っ張る

・軟口蓋の挙上、声帯の内転を強化して誤嚥を防止する
・押したり引っ張ったりしながら声を力強く出す
・5～10回を1セット×2～3回/1日
・循環器疾患がある場合には適応を十分に検討する

その他・・・
構音練習、歌、ゲーム等

話すこと、食べることに関わる器官を運動させてあげましょう！

17

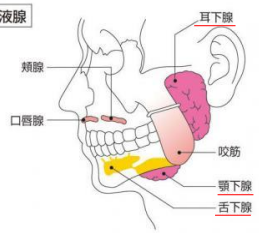
17

唾液腺とは

唾液腺は唾液を作る組織のことです。唾液腺には大唾液腺と小唾液腺があります。

〇大唾液腺

耳下腺、顎下腺、舌下腺の3つからなり唾液の管を通じて口腔内に導かれる。



〇小唾液腺

口腔粘膜や喉の粘膜の一部に存在し、直接口腔内に分泌される。

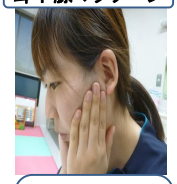
18

18

唾液腺マッサージ

唾液腺マッサージとは、大唾液腺【・耳下腺・顎下腺・舌下腺】を刺激し唾液の分泌を促すことをいいます。

耳下腺マッサージ



親指以外の4指を頬に当て上顎臼歯周囲から前方へ向かってゆっくり回す。

顎下腺マッサージ



顎骨の内側にある軟部組織を耳の下から顎先まで指先で何カ所か押す。

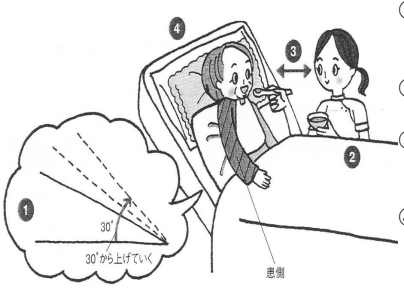
舌下腺マッサージ



親指で顎の真下から舌を押し上げるようにグーッと押す。

19

姿勢・介助のポイント



①リクライニングは30°を目安に、症状に応じてアップする。

②患側の逆側から介助を行う。

③介助者は、患者と目の高さを合わせ、水平にスプーンを差し入れる。

④頚部はタオルや小枕などを利用してやや顎を引き気味にする。顎と胸の間に3～4横指が入るのが目安。

20

20

姿勢の工夫①
～ｷﾞｬｯｼﾞｱｯﾌﾟでの場合～

座位でむせる時は少し角度をつけて!!



側臥位で食べる時は、健側が下、麻痺側が上になるように!!

利点
- 口からこぼれにくい
- 口腔、咽頭への送り込みがしやすい
- 誤嚥と咽頭残留防止に効果的

欠点
- 自力摂取しにくい

身体を倒すことで気管が上、食道が下になるため、重力を利用して誤嚥防止に役立ちます。



21

21

姿勢の工夫②
～坐位の場合～

頭・体はやや前かがみで、顎を引く!!（指3～4本分）



座骨座り

足をつく

利点
- 自力摂取しやすい
- 逆流が起きにくい

欠点
- 口からこぼれやすい
- 口腔、咽頭への送り込みが難しい
- 誤嚥/残留しやすい

22

22

誤嚥しにくい嚥下方法

一口量の制限
誤嚥の危険性を減らします

交互嚥下
咽頭に残った食物を飲み込みやすい物で取り除きます

複数回嚥下
咽頭に残った飲食物が気管に入り込むことを防ぎます

息止め嚥下
誤嚥の予防と咽頭や喉頭に入り込んだ飲食物を排出します

23

23

食材の工夫（1）

1）適度な粘度があり、食塊形成しやすい
2）口腔や咽頭を変形しながら、滑らかに通過する
3）べたつかずのど越しが良い
4）密度が均一である

24

24

食材の工夫（2）

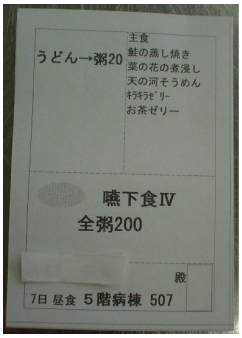


・主食　**全粥**
　重度患者：ペースト状
　軽度患者：硬めの粥
・副食
　重度患者：ペースト状．増粘剤の使用．
　軽度患者：軟菜のキザミ食とろみ付け
・**液状**
　増粘剤やゼラチンを使用
　ポタージュスープやネクターなど

25

25

ある病院の嚥下食



この日は七夕でした



26

26

トロミつき汁物

- 汁物でむせたり、誤嚥する方には、増粘剤でとろみをつけるとむせにくくなります。



27

27

お粥

- 米と水分が分離すると、むせたり誤嚥しやすくなるので注意しましょう。
- 米粒があるとむせやすい方は、粥もペースト状に。



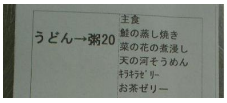
28

28

ペースト（ミキサー）食

- おかずをペースト状にすることで、飲み込みやすくなり、誤嚥しにくくなる方もいます。
- ペーストにしてしまうと食材が何か分からなくなる為、メニューなどを付けると親切です。





鮭の蒸し焼き（右）
菜の花の煮浸し（左）

29

29

食欲をそそる工夫を！！



七夕の日に作った･･･

きらきらゼリー

（ブルーハワイ・リンゴ・グレープのゼリー）

好評でした!!

食欲をそそるように、季節感や見た目も工夫しましょう！！

30

30

お茶ゼリー

- 水分でむせる方への水分補給に･･･
- 食事の合間に食べることで、口やのどの中に残った食物を一緒に胃へ送ります（交互嚥下）。
- ゼラチンは、夏場溶けやすい為、溶けないよう工夫しましょう。



31

31

誤嚥時の対応





背中をたたく



ハイムリッヒ法



吸引する



異物を手で取り出す

32

32

学会分類2021の概要

- **食事**の分類および**とろみ**の分類を示したもの
- 国内の病院･施設･在宅医療および福祉関係者が**共通して使用できること**を目的とする
- 簡便のための**早見表**と**解説**がある



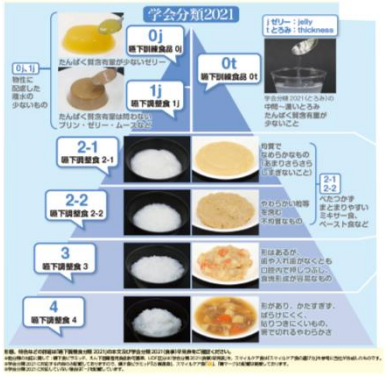




33

33

嚥下調整食学会分類2021



- 摂食･嚥下の**難易度**に基づいて、**普通食から嚥下食**までの**5段階**のレベルに分類
- 各レベルごとの**食物形態**の物性条件を基準化

「栄養指導NaviJHPより抜粋
https://healthy-food-navi.jp/

34

34

とろみスプーン



薄

濃

- **色ごとにグラム数の異なる**計量スプーン使用
- **視覚的**に分かりやすい
- 誰が作っても**とろみの粘度**が**統一**する工夫を！！

35

35

＜摂食嚥下訓練～実技＞

【実技目標】

個人防護用具の使用方法を理解する
口腔ケアを体験する
反復唾液のみテスト、水のみテストを体験する
嚥下体操を体験する
増粘剤でとろみをつける
姿勢の工夫、介助法を理解する

●**個人防護用具（PPE）着脱練習**：手袋・マスク・エプロン・ガウン・ゴーグルを正しい手順で着脱する

●**口腔ケア**：二人ペアで
手袋、濡れガーゼを用意
＊デモではスポンジブラシ、歯ブラシなどの紹介

●**反復唾液のみテスト**：講義中に体験

●**水のみテスト**：二人ペアで実施
コップの水、スプーンを使用

●**増粘剤の使い方**：コップの水に増粘剤でとろみをつけてみる

●**姿勢の工夫、介助法**：グループ、ベッド、車いすにわかれて体験
ゼリーのスライス法体験
トロミ水、ゼリーを使用し食事介助を体験する
介助される側は、良い姿勢、悪い姿勢での飲み込みを体験する

【資料】嚥下調整食学会分類2021



学会分類2021(食事)早見表

本表は必ず「嚥下調整食分類2021」の本文を併せてご覧ください。
➡https://www.jsdr.or.jp/doc/doc_manual1.html

コード【I-8項】		名　称	形　態	目的・特色	主食の例	必要な咀嚼能力【I-10項】	他の分類との対応【I-7項】
0	j	嚥下訓練食品 0j	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したゼリー 離水が少なく、スライス状にすくうことが可能なもの	重度の症例に対する評価・訓練用 少量をすくってそのまま丸呑み可能 残留した場合にも吸引が容易 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L0 えん下困難者用食品許可基準 I
	t	嚥下訓練食品 0t	均質で、付着性・凝集性・かたさに配慮したとろみ水 (原則的には、中間のとろみあるいは濃いとろみ*のどちらかが適している)	重度の症例に対する評価・訓練用 少量ずつ飲むことを想定 ゼリー丸のみで誤嚥したりゼリーが口中で溶けてしまう場合 たんぱく質含有量が少ない		(若干の送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L3 の一部 (とろみ水)
1	j	嚥下調整食 1j	均質で、付着性、凝集性、かたさ、離水に配慮したゼリー・プリン・ムース状のもの	口腔外で既に適切な食塊状となっている (少量をすくってそのまま丸呑み可能) 送り込む際に多少意識して口蓋に舌を押しつける必要がある 0j に比し表面のざらつきあり	おもゆゼリー、ミキサー粥のゼリーなど	(若干の食塊保持と送り込み能力)	嚥下食ピラミッド L1・L2 えん下困難者用食品許可基準 II UDF 区分 かまなくてよい(ゼリー状) *UDF：ユニバーサルデザインフード
2	1	嚥下調整食 2-1	ビューレ・ペースト・ミキサー食など、均質でなめらかで、べたつかず、まとまりやすいもの スプーンですくって食べることが可能なもの	口腔内の簡単な操作で食塊状となるもの	粒がなく、付着性の低いペースト状のおもゆや粥	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品 許可基準 III UDF 区分 かまなくてよい
	2	嚥下調整食 2-2	ビューレ・ペースト・ミキサー食などで、べたつかず、まとまりやすいもので不均質なものも含む スプーンですくって食べることが可能なもの	(咽頭では残留、誤嚥をしにくいように配慮したもの)	やや不均質(粒がある)でもやわらかく、離水もなく付着性も低い粥類	(下顎と舌の運動による食塊形成能力および食塊保持能力)	嚥下食ピラミッド L3 えん下困難者用食品 許可基準 III UDF 区分 かまなくてよい
3		嚥下調整食 3	形はあるが、押しつぶしが容易、食塊形成や移送が容易、咽頭でばらけず嚥下しやすいように配慮されたもの 多量の離水がない	舌と口蓋間で押しつぶしが可能なもの。押しつぶしや送り込みの口腔操作を要し(あるいはそれらの機能を賦活し)、かつ誤嚥のリスク軽減に配慮がなされているもの	離水に配慮した粥　など	舌と口蓋間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 UDF 区分 舌でつぶせる
4		嚥下調整食 4	かたさ・ばらけやすさ・貼りつきやすさなどのないもの 箸やスプーンで切れるやわらかさ	誤嚥と窒息のリスクを配慮して素材と調理方法を選んだもの 歯がなくても対応可能だが、上下の歯槽堤間で押しつぶすあるいはすりつぶすことが必要で舌と口蓋間で押しつぶすことは困難	軟飯・全粥など	上下の歯槽堤間の押しつぶし能力以上	嚥下食ピラミッド L4 UDF 区分 舌でつぶせるおよび UDF 区分 歯ぐきでつぶせるおよび UDF 区分 容易にかめるの一部

本表は学会分類2021(食事)の早見表です。本表を使用するにあたっては必ず「嚥下調整食分類2021」の本文をお読みください。
なお、本表中の【　】表示は、学会分類2021本文中の該当箇所を指します。
上記0tの「中間のとろみ・濃いとろみ」については、学会分類2021(とろみ)を参照ください。
本表に該当する食事において、汁物を含む水分には原則とろみをつける。【I-9項】
ただし、個別に水分の嚥下評価を行ってとろみ付けが不要と判断された場合には、その原則は解除できる。
他の分類との対応については、学会分類2021との整合性や相互の対応が完全に一致するわけではない。【I-7項】

出典：ヘルシーフード栄養指導 Navi　https://healthy-food-navi.jp/

●学会分類2021(とろみ)早見表

本表は必ず「嚥下調整食分類2021」の本文を併せてご覧ください。
➡https://www.jsdr.or.jp/doc/doc_manual1.html

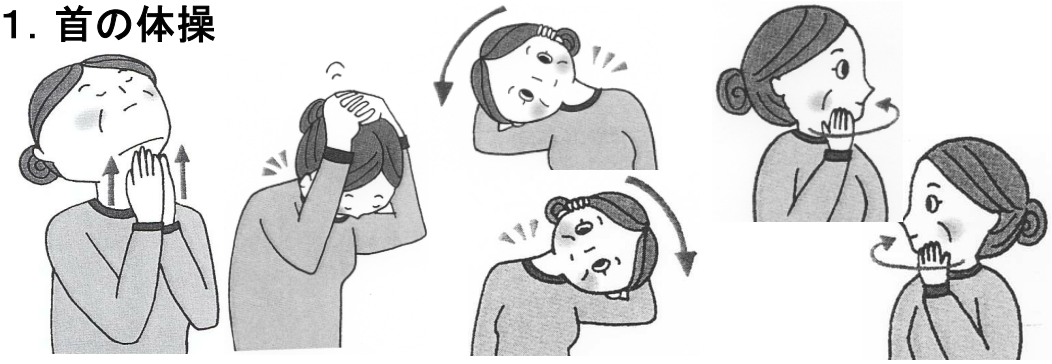
	段階1:薄いとろみ[Ⅲ-3項]	段階2:中間のとろみ[Ⅲ-2項]	段階3:濃いとろみ[Ⅲ-4項]
英語表記	Mildly thick	Moderately thick	Extremely thick
性状の説明(飲んだとき)	●「drink」するという表現が適切なとろみの程度 ●口に入れると口腔内に広がる液体の種類・味や温度によっては、とろみが付いていることがあまり気にならない場合もある ●飲み込む際に大きな力を要しない ●ストローで容易に吸うことができる	●明らかにとろみがあることを感じ、かつ「drink」するという表現が適切なとろみの程度 ●口腔内での動態はゆっくりですぐには広がらない ●舌の上でまとめやすい ●ストローで吸うのは抵抗がある	●明らかにとろみが付いていて、まとまりがよい ●送り込むのに力が必要 ●スプーンで「eat」するという表現が適切なとろみの程度 ●ストローで吸うことは困難
性状の説明(見たとき)	●スプーンを傾けるとすっと流れ落ちる ●フォークの歯の間から素早く流れ落ちる ●カップを傾け、流れ出た後には、うっすらと跡が残る程度の付着	●スプーンを傾けるととろとろと流れる ●フォークの歯の間からゆっくりと流れ落ちる ●カップを傾け、流れ出た後には、全体にコーティングしたように付着	●スプーンを傾けても、形状がある程度保たれ、流れにくい ●フォークの歯の間から流れ出ない ●カップを傾けても流れ出ない(ゆっくりと塊となって落ちる)
粘度(mPa・s)[Ⅲ-5項]	50-150	150-300	300-500
LST値(mm)[Ⅲ-6項]	36-43	32-36	30-32
シリンジ法による残留量(ml)[Ⅲ-7項]	2.2-7.0	7.0-9.5	9.5-10.0

本表中の[　]表示は、本文中の該当箇所を指します。
粘度：コーンプレート型回転粘度計を用い、測定温度20℃、ずり速度50s^{-1}における1分後の粘度測定結果[Ⅲ-5項]。
LST値：ラインスプレッドテスト用プラスチック測定板を用いて内径30mmの金属製リングに試料を20ml注入し、30秒後にリングを持ち上げ、30秒後に試料の広がり距離を6点測定し、その平均値をLST値とする[Ⅲ-6項]。
注1. LST値と粘度は完全には相関しない。そのため、特に境界値付近においては注意が必要である。
注2. ニュートン流体ではLST値が高く出る傾向があるため注意が必要である。
注3. 10mlのシリンジ筒を用い、粘度測定したい液体を10mlまで入れ、10秒間自然落下させた後のシリンジ内の残留量である。

おうちで簡単にできる嚥下体操

～お食事の前に行いましょう～　　Expert Nurse Vol.19 No9 より

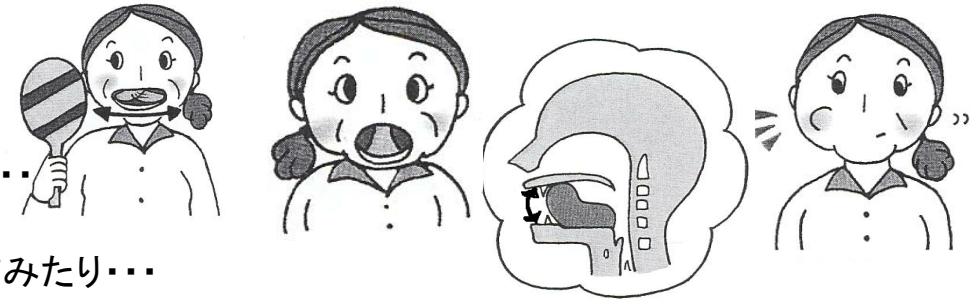
1. 首の体操



首を前、左右に4～5秒ずつゆっくり曲げたり伸ばしたりします。**呼吸を止めずリラックス**して行いましょう。

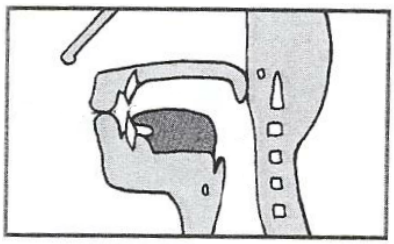
＊注意点：首はデリケートです。決して**無理矢理伸ばさない**で下さい。

2. 舌の体操

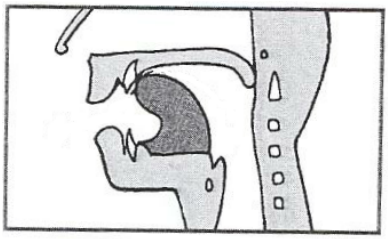


舌を出したり、引っ込めたり･･･
上下左右に動かしたり･･･
口の中からほっぺたを押してみたり･･･

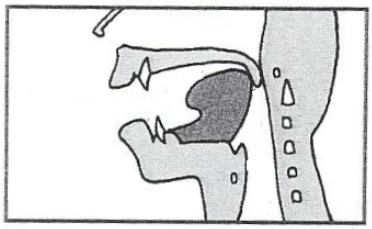
3. 発音練習



「パパパパ･･･」
⇒唇を閉じる運動

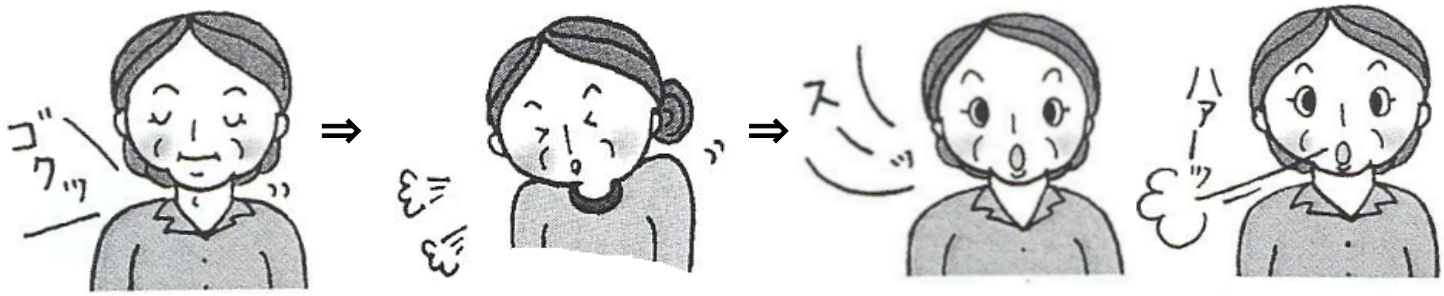


「タタタタ･･･」
⇒舌の先を持ち上げる運動



「カカカカ･･･」
⇒舌の奥を持ち上げる運動

4. 唾液の嚥下、咳、深呼吸



つばを1回飲み込んで　　咳を1回　　大きな深呼吸をして終わり

すぐに使える摂食・嚥下練習

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

1．すぐに使える摂食・嚥下練習

食事の楽しみって一番の欲求かもしれません。世の中にはテレビのコマーシャルで絶え間なく新製品のお菓子やお肉…の宣伝ばかり。私たちが友達と集まってちょっとおしゃべりするときに手元にあるものといえば、ジュースやケーキ、お菓子は必ずあるのではないでしょうか。ここでは、摂食・嚥下障害の方に関わるとき、どうように介助すればいいのか、安全な食べ物ってなんだろうを中心にまとめてみたいと思います。自分がもし…病気になって床に伏せってしまった時、どうでしょう。安全に自分の満足する食事をお腹いっぱいとりたいと思うのではないでしょうか。さあ、基本を押さえ、取り組んでみましょう！

2．研修会の流れ

本日の研修は「解剖」「摂食嚥下の流れ」「口腔ケア」「嚥下テスト」「誤嚥の種類」「嚥下訓練の基礎知識」「実技」の流れで行います。

3．解剖

まず、自分がポテトチップスを食べているところを想像してみてください。

私はきっとこう答えてしまいますが…

「口からものが入り、歯でかみます。舌で送って、のどの奥を通り過ぎ、ごっくんすると胃に入ります。」

と、簡単にいうとこんな感じですよね。私たちは息をするとき鼻から吸った空気は肺にたどり着きます。食べ物は、口から入り、胃に行きます。実は呼吸の道も食事の道も途中までは一緒なんです。どこから分かれ道なのだろう…と疑問に思われますよね。咽頭（スライド解剖図参照）というところで、気管と食道に分かれます。では、位置関係はどうでしょうか？左右に分かれているのではなく、**気管が前側、食道が背中側**にあります。知っていました？よく、「椅子に腰掛けた姿勢ではなく、少し倒したリクライニング 30° 姿勢がいいよ」といわれるのはこの理由からなのです。

4．摂食・嚥下の流れについて：（1）認知期

摂食・嚥下の運動の過程は5つの段階にわけて説明されています。実際に食事を食べるところをイメージしてみましょう。

ではプリンを食べるところをイメージして下さい。



脳が食べる準備を始めます

臭いをかいで⇒「甘いにおいがするなー。」
触ってみて⇒「フルフル揺れてやわらかそうだな。」

5. 摂食・嚥下の流れについて:(2)準備期:

食物を口に取り込み、咀嚼して、飲み込みやすい食塊にする段階です。
スプーンで口に運んで噛みながら「おいしいなぁー。」
舌の上で泳がせて、味わって…。「甘い、甘い!!」

6. 摂食・嚥下の流れについて:(3)口腔期

食塊を口腔から咽頭に送り込む段階です。鼻腔への通路が閉じ、舌の前方と後方を塞いで一度に飲み込む食塊をひとまとめにして留めている状態です。

7. 摂食・嚥下の流れについて:(4)咽頭期

舌の動きで食塊を口の奥に送り込みます。食塊が喉の奥へ入ると気道の入口にある喉頭蓋という弁が倒れて気道を塞ぎます。この時、声門も閉じ気道に食物が侵入するのを防いでいます。

8. 摂食・嚥下の流れについて:(5)食道期

冷たいプリンがとおっていくなー。
食道入口部が開いて、食塊は食道に押し込まれていきます。

それでは、私たちは何をチェックしていけばよいでしょう…?
少し、対象者の事を思い浮かべましょう…

“食べ物をみても、食べ物かどうかわからない”
“覚醒状態が悪く、ゆさぶって起こそうとしても起きない”
“食事を口にいれると2回ほど噛んでその後とまってしまった”
“日常生活で活動性の低下(意欲低下)がある”

こんな方ではなかったでしょうか?
⇒摂食・嚥下は脳が食べる準備をするところから始まります。上記で述べた状態の方は、(1)認知期、(2)準備期に問題があり、**脳が食べる準備をすることができません**。このような場合は摂食を控えた方が安全です。
＊たとえ飲み込み動作が良い場合でも、食事を取る際は、常時そばについて食事

の観察や声かけが必要です。

9. 口腔ケア

（1）口腔ケア：食べる前にまず口腔ケアを行いましょう。

（2）口腔ケアをする意味は・・・

①口腔を刺激することで、ぼーっとしている方の覚醒レベルが上がります。
唾液の分泌を促し食べる準備につながります。

②お口の中を清潔にし、誤嚥予防に役立ちます。万が一食事中に誤嚥した場合、気道へ入る細菌を少しでも減らすことができます。

雑菌が多いままでは、唾液だけでも誤嚥性肺炎につながります。食べ物が肺に入るこ　とだけを誤嚥というのではありません。

（3）口腔ケアの方法は・・・

簡単な方法として、ぬらしたガーゼを指や舌圧子（アイスクリームの棒より大きく平たいもの）、割り箸などに巻いて舌の上、下、歯の裏側を拭きます。介助者は手袋をしましょう。

歯には歯ブラシ、舌には舌ブラシ、歯の間には歯間ブラシやフロスを用いるなど、道具を使いわけましょう。

10. 口腔ケア手順

口が開いたら、あらかじめ分厚くガーゼを巻いた棒を上下の歯の間に差し込み、噛んでもらいます。⇒空いた隙間から別のガーゼで拭きます。

順序としては、「歯の表面」「口の天井」「歯肉と頬の間、舌」の順に行います。

汚れが貯まりやすい場所は・・・

痰などの汚れは、軟口蓋といわれる上の左右奥歯の間に付着しやすいです。食物残渣は、頬と歯の間に貯まっていることがありますので、よく確認しましょう。

11. 京都府歯科医師会　口腔サポートセンター

「障がい」や「病気」により歯科医院に通院困難な方に、訪問可能な歯科医院を紹介して頂けるシステム、「口腔サポートセンター」が京都府には設置されています。

口腔サポートセンターに連絡をすると、依頼者の確認後、各地域の歯科医師会に連絡が入り、近隣の歯科医に訪問診療していただくことが可能です。

12. 口腔サポートセンターのお知らせ・申し込み

申し込みは FAX 用紙に記入し送信してください。

13. 反復唾液のみテスト:

次に、嚥下機能を評価してみましょう。

口腔ケア後、口の中が湿っている状態で飲み込み動作を観察しましょう。

方法は・・・

①「“ごっくん”してみましょう」

②“ごっくん”出来たら・・・「30秒間にできるだけたくさん“ごっくん”しましょう」

人指し指と中指で喉仏を触って何回“ごっくん”出来るか数えます。

⇒2回以下:摂食嚥下障害の可能性が高い

正常人の平均は7～8回といわれています。あなたは何回でしたか？

＊3回以上できたからといって、“絶対に安全”という訳ではありません。他のテストや、食事場面の観察、全身状態などをチェックすることも重要です。

14. 改訂水飲みテスト

次に水を飲んでもらい様子を観察しましょう。

方法は・・・

姿勢は坐位姿勢が基本ですが、体力のない方や坐位姿勢をとるとむせる方にはギャッジアップ 30° 姿勢から行ないましょう。

事前に呼吸が安定しているか、話す声がはっきりしているか、痰が絡んだ様子がないかなど確認します。

口腔ケアをしてから 3ml の冷たい水を舌の下に入れ、飲んでもらいます。

ごっくんしてもらった後に「あー」と発声をしてもらいましょう。

どうでしょう？こんな症状は無かったですか・・・？

・口から水がこぼれる ⇒口腔保持ができない

・口をもごもごしている ⇒食塊形成が出来ない

・ごっくんしていないのにむせた ⇒嚥下前の誤嚥の可能性あり

・ごっくんしたあとにむせた ⇒嚥下後の誤嚥の可能性あり

・飲んだ後に、ゴロゴロした声になった ⇒のどの奥に水分が残っている

・飲んでから呼吸が変わった ⇒誤嚥の可能性あり

＊“ムセがなければ誤嚥していない”という訳ではありません。呼吸変化がないか様子をよく観察してください。

15. 摂食時のポイント

(1)目覚めているときに食事をとりましょう。

充分覚醒している状態でないと、脳が食べる準備をすることが出来ません。準備しないまま食物を摂取した場合、身体も食べる準備ができず、“ごっくん”が弱い、飲

み込みのタイミングがずれるなど誤嚥の危険があります。

（2）食事をとる環境を整えましょう。

静かな環境を整え、嚥下に集中できる様な環境をつくりましょう。

例えば・・・　**・テレビを消す　・大部屋の場合はカーテンを引く**

・食事の時間帯をずらす　など

（3）食事前後は口腔内を清潔にしましょう。

前述したように嚥下障害のある方にとって口腔内を清潔にしておくことは誤嚥性肺炎予防のために大変重要です。

また、割り箸などの棒に綿を巻き付け凍らせたアイス棒を使って軟口蓋のあたりを刺激するアイスマッサージや、肩や顔、舌の運動や深呼吸を含めた嚥下体操など（資料参照）を組み合わせると、食べる準備にもつながります。

経口摂取していない方への口腔ケアも重要です。経口摂取していないと唾液の分泌量が少なくなり、自浄作用が低下します。口腔内も乾燥し、細菌が繁殖しやすくなります。口腔内を清潔に保ち、また常に湿潤した状態にしておくことが大切です。

（4）安全な姿勢と動作で食事をとりましょう。

同じ食材でも姿勢や食べ方などを工夫することで、誤嚥を予防することができます。それぞれの方にあわせて安全な方法を考えましょう。

（5）スプーンは小さいものを使いましょう。

大きなスプーンは、口での取り込みが困難です。また、自力摂取しておられる方は一口量が多くなり危険です。また、深さもできるだけ浅い方が口での取り込みが楽になります。

（6）充分に飲み込んでから、次の食べ物を口に運びましょう。

認知障害のある方、痴呆のある方などで、食べ物を次々と口に入れる方がいます。この状態では、一口量が多くなり誤嚥する、のどの奥に食物が残っているのに次々と食物を口に入れるため誤嚥する、などの危険があります。

充分に飲み込んでから、次の一口に移るよう促すことで誤嚥を予防することができます。　**「〇〇さん、しっかり飲み込んでから次を食べましょうね」**

（7）水分は必要に応じて増粘剤を使いましょう。

水分はのどの通過時間が速く、“ごっくん”のタイミングが間に合わず、むせたり、誤嚥する可能性があります。水分でむせやすい方には増粘剤を使用し、とろみをつけることで、誤嚥しにくくする事ができます。

増粘剤が少ないと、とろみが弱く効果がありません、逆に多すぎるとべたつき過ぎると飲み込みにくくなります。目安はスプーンですくって落としたときに、軽く糸を引く程度が適当です。糸を引かずボタッと落ちるのは増粘剤が多すぎます。

増粘剤はその種類によって、とろみをつける量や、とろみをつけるまでの時間が異なります。時間が経つと、とろみが強くなりますので、それを頭に入れて増粘剤が多く

なりすぎないよう注意してください。最近はとろみをつけすぎてもあまりべたつかないものなどもでており、それぞれの方にあわせて、とろみのつけ具合を調整して下さい。

（8）食後 30 分は上体を起こしていましょう。

食後すぐに横になると、胃食道逆流が起こる可能性があります。逆流物は刺激が強く、それを誤嚥した場合重い肺炎を引き起こします。長時間の座位が難しい方などは、ベッド上でもかまいません。食事直後は状態をできるだけ起こしていましょう。

16～17. **オーラルフレイル予防トレーニング**

オーラルフレイルとは、加齢により口腔機能が低下した状態をいいます。食べこぼしや、わずかなむせ、噛めない食べ物が増える、滑舌の低下などの初期の症状を見逃すと、低栄養など身体面のフレイルに移行し、さらに重度のフレイルに進行します。初期の段階でトレーニングを行うと予防や改善の可能性が高いと言われています。介護の現場でよく行われている嚥下体操（別紙）や唾液腺マッサージも有効です。その他に特別な器具を必要としない訓練を紹介します。

＜嚥下おでこ体操＞

額に片手を当て、下を向いておでこと押し合いをするようにする方法です。もう片方の手指で顎の下を触れると筋収縮を確認できます。ゆっくり5つ数えながら持続して行う持続訓練と、1～5まで数を数えながら、それに合わせて下を向くように力を入れる反復訓練があります。負荷が大きいため、ケースによって強度や頻度を調節する必要があります。特に頚椎症や高血圧患者には注意が必要です。即時効果があるため、食前の実施が良いです。

＜舌前方保持嚥下訓練＞

舌を上下切歯で前方に保持したまま空嚥下する方法です。嚥下の際に必要な咽頭収縮筋、舌の後方運動の強化を目的とした訓練です。舌を突出させる量が多いほど、負荷量が大きくなります。6～8回を1セットとし、1日3セット行うことが目安です。必ず空嚥下（唾液のみの嚥下）で行い、食事場面では用いません。

＜プッシング・プリング訓練＞

上肢に力を入れる運動により、反射的に息こらえが起こることを利用して、軟口蓋の挙上、声帯の内転を強化して誤嚥を防止することを目的とした訓練です。壁や机を押しながら「エイ」「ヤ」など、喉を閉めやすい声を力強く出します。椅子の底面や肘掛けを引っ張ったり、両手を前で繋いで外方へ引っ張るというプリング動作でも可能です。高血圧、不整脈など循環器疾患がある場合には、症状を悪化させる場合があるため適応を十分に検討します。5～10 回を1セットとして、1日2～3セット行うことが目安

です。
その他、構音練習や歌、ゲーム等を利用して、出来る範囲で「話すこと」「食べること」に関わる器官を運動させてあげることが大切です。

18. 唾液線とは

唾液腺は唾液を作る組織のことです。唾液腺には大唾液腺と小唾液腺があります。大唾液腺は耳下腺、顎下腺、舌下腺の3つからなり唾液の管を通じて口腔内に導かれます。小唾液腺は口腔粘膜や喉の粘膜の一部に存在し、直接口腔内に分泌されます。

19. 唾液線マッサージ

唾液腺マッサージとは大唾液腺【・耳下腺・顎下腺・舌下腺】を刺激し唾液の分泌を促すことをいいます。

次に唾液腺マッサージの方法です。耳下腺マッサージは親指以外の 4 指を頬に当て上顎臼歯周囲から前方へ向かってゆっくり回します。顎下腺マッサージは顎骨の内側にある軟部組織を耳の下から顎先まで指先で何カ所か押します。舌下腺マッサージは親指で顎の真下から舌を押し上げるようにグーッと押します。

唾液腺マッサージの効果としては加齢によって唾液腺が萎縮したり筋肉が衰えたりすることで唾液量が減少してしまい誤嚥を引き起こす原因になります。これらを防ぐために唾液腺マッサージがあります。誤嚥予防だけでなく口腔内の自浄作用や乾燥防止にも効果があるとされています。

20. 姿勢の工夫・介助法

では、どうすれば誤嚥せずに食事をとることができるのでしょうか。

姿勢により誤嚥しやすくなったり、しにくくなります。また姿勢の工夫はベッドを上げ下げするだけではありません。注目して頂きたい点を説明していきます。

（1）リクライニング位は 30° を目安に、症状に応じてアップしましょう。

食べ物を口に取り込んだり、舌で唾液と食べ物を混ぜ合わせる運動が難しいなど口腔期に障害のある方、嚥下反射の遅れやタイミングのずれなど咽頭期に問題のある方に行うと有効です。また食事開始時に行うことも効果的です。

食べ物の取り込みや、食道への送り込みに問題のある人は、角度をつけ重力を利用することで、取り込みや送り込みがしやすくなります。また、リクライニング位をとると、気管が上、食道が下という位置関係になる為、食べ物が重力で食道の方に行きやすくなり、誤嚥が起こりにくくなります。ただし、自力摂取しにくいという欠点がある為、安全を確認しながら少しずつ角度を上げて下さい。60° まで上げることが出来れば、自力摂取は可能です。

（2）麻痺の無い側（健側）から食事介助を行う。

麻痺側は、注意が向きにくい事がある為、食物の認知に悪影響を及ぼす可能性があります。麻痺の無い側（健側）から介助することで、食物をしっかり認知する事を促しましょう。

（3）介助者は、患者と目の高さを合わせ水平にスプーンを入れる。

（4）頚部は、タオルや小枕などを利用してやや顎を引きぎみにする。

顎と胸の間に、3～4横指が入ることが目安。

＊顎が上を向いた状態だと、気管が開いてしまい誤嚥しやすくなります。

＊(2)～(4)はあくまでも原則です。場合によっては違う工夫が必要なことがあります。

21. 姿勢の工夫① ベッド上ギャッジアップの場合

ｷﾞｬｯｼﾞｱｯﾌﾟし、身体を倒すことで気管が上、食道が下になることで、食塊は重力で食道の方へ流れ込み、誤嚥しにくくなります。

また、舌の動きが悪く、食塊の送り込みが上手くできない方は、重力を利用して喉の奥まで送り込むことが出来ます。ただし、欠点としてｷﾞｬｯｼﾞｱｯﾌﾟが低いと自力摂取が難しいという欠点があり、ｷﾞｬｯｼﾞｱｯﾌﾟ 60 度程度であれば自力摂取が容易です。

22. 姿勢の工夫② 坐位での場合

坐位での食事摂取の場合はｷﾞｬｯｼﾞｱｯﾌﾟとは反対に口からこぼれやすく、食塊の送り込みがしにくいという欠点があります。

ただし、利点としては自力摂取が可能である点、胃食道逆流のある方は逆流が起こりにくくなる点などの利点もあります。

坐位で食事を食べる場合は、まず、お尻を深く座り、骨盤を起こして座骨で座り、背もたれから上体をやや前屈し、顎と首の根元は3～4横指あけ、足をしっかり床につけて姿勢を安定させてから摂取して頂きましょう。

23. 誤嚥しにくい嚥下方法

食べ方を工夫することでも、誤嚥を予防することができます。

（1）一口量の制限

一口量が多すぎると誤嚥が起こりやすくなります。食事開始時の一口量は少量から始め、様子を見ながら徐々に増やし適切な量を設定しましょう。嚥下障害のある方の中には、一口量が少なすぎても嚥下反射が起こりにくい方もいます。その方にあわせて適切な一口量を探っていくことが大切です。

（2）交互嚥下

固形物と、水分やゼリーを交互にとる方法です。のどの奥（咽頭）に残った食物を水分やゼリーをとることで取り除きます。とくにゼラチンゼリーは体温で表面が溶け、口の中やのどを滑らかに通過します。万が一誤嚥したとしても、体温でとけるため窒

息の危険がありません。またのどに残った食物を吸着して一緒に通過させる働きもあります。交互に食べるものはその人が一番食べやすく、口・のどに残りにくいものを選びましょう。

（3）複数回嚥下

一口につき、数回“ゴクン“と嚥下を行います。繰り返し嚥下動作を行うことで、のどに残った食物を取り除くことができます。

（4）息止め嚥下

方法　①まず食物を口に入れます。

②鼻から息を吸い込み、しっかり止めます。

③息を止めた状態で、“ゴクン“と飲み込みます。

④口から息を吐きます。

息をしっかり止めることで声門が閉鎖します。また飲み込んだ後に息を吐くことで、 食物を気道から排出するため、誤嚥しにくくなると同時に、気道に入り込んだ食べ　物を喀出する効果があります。

24. 食材の工夫（1）

食材は以下の4つの条件を満たしているものが理想的です。

（1）適度な粘度があり、食塊形成しやすい。

（2）口腔や咽頭を変形しながら滑らかに通過する。

（3）べたつかずのどごしがよい。

（4）密度が均一である。

25. 食材の工夫（2）

全粥やペースト状のもので、水分と固形物が分離するものは増粘剤を使用しましょう。またキザミ食など口の中でバラバラになるものはとろみ付きのあんかけにするなど、口の中でまとまりやすいよう工夫しましょう。水分はもっとも誤嚥しやすいため、増粘剤やゼラチンを使用しましょう。

26.ある病院の嚥下食

食材の工夫について実際に出ている食事例を見てみましょう。

27. トロミつき汁物

28. お粥

29. ペースト（ミキサー）食

30. 食欲をそそる工夫を！！

31. お茶ゼリー

32. 誤嚥時の対応

万が一、誤嚥した場合まず救急車（１１９）を呼びましょう。

また誤嚥時の対処法を覚えておきましょう。

（1）背中をたたく

①頭が胸より低くなるように、前かがみの姿勢にします。

②手のひらで背中（肩甲骨の間）をしっかりと叩きます。

（2）ハイムリッヒ法

①患者の後ろに回り、上体をかかえ込むようにします。

②一方の手でこぶしを作り、みぞおちのあたりにおき、もう一方の手でこぶしを作った方の手をつかみます。

③腕に力を込め、横隔膜を上に持ち上げるように一気に上方に引き締めます。

（3）吸引する

誤嚥時の対処法の中ではもっとも効果の高いものです。カテーテルを口または鼻から入れ異物を吸引します。

（4）異物を手で取り出す

口を開けて、指で口の中の異物をかき出します。

33. 学会分類 2021 の概要

正式名称「日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021」

日本摂食嚥下リハビリテーション学会が 2013 年に公表し、2021 年に改訂した食事の分類及びとろみの分類を示したものです。国内の病院・施設・在宅医療および福祉関係者が共通して使用できることを目的としています。簡便の為の早見表と解説があり、原則的に段階を形態のみで示し、量や成分については設定していません。学会分類 2021（食事）早見表、学会分類 2021（とろみ）早見表につきましては資料の最後に添付してありますのでご参照下さい。

34. 嚥下調整食学会分類 2021

嚥下調整食学会分類 2021 は、2013 年同様、摂食嚥下の難易度に基づいて、普通食から嚥下食までの 5 段階のレベルに分類され、各レベルごとの食物形態の物性条件を基準化しています。同じ食事形態でもＡ病院では「ソフト食」、Ｂ施設では「ミキサー固形食」とよばれるなど食事レベルが分かりにくい場合があります。この基準を用いることで病院間や施設間での食事の情報提供が容易になります。

35. とろみスプーン

水分でむせやすい方には増粘剤を使用し、とろみをつけて対応する必要があります。とろみの強さは飲み込む能力によるため、その方に適した強さを調節することが大切です。とろみを作る人によってとろみの強さが違う、ダマになるといったことを防ぐためには、病院・施設内でとろみの作り方を情報共有する必要があります。

とろみスプーンは色ごとにグラム数の異なる計量スプーンであり、青から 2.5cc、ピンク 5cc、黄色 10cc、緑 15cc となっています。視覚的に分かりやすいため、とろみの強さを情報共有しやすくなります。また、同じスプーンを使うことでとろみの粘度が統一しやすいです。

引用・参考文献

(1)聖隷三方原病院嚥下チーム：嚥下障害ポケットマニュアル. 医歯薬出版, 東京, 2000

(2)西尾正輝：摂食・嚥下障害の患者さんとご家族のために. インテルナ出版, 東京, 2000

(3)藤谷順子監修：特集これならできそう！嚥下リハ. Expert Nurse Vol.19, No.9, 2003,pp.32-71.

(4)植松宏監修,戸原玄・野原幹司・石田瞭編：訪問歯科診療ではじめる摂食・嚥下障害のアプローチ,医歯薬出版, 2007

(5)金子芳洋,千野直一監修：摂食・嚥下リハビリテーション,医歯薬出版, 1998.

(6)廣瀬知二：地域リハビリテーション Vol.12 No.10 三輪書店 2017

(7)日本摂食嚥下リハビリテーション学会ホームページ https://www.jsdr.or.jp

(8)ヘルシーフード栄養指導 Navi https://healthy-food-navi.jp/

すぐに使えるアセスメント

1

アセスメント（Assessment）の目的

- 客観的な「評価」や「分析」などの意味
- 対象者がどういう人なのか深く理解するためのプロセス
  身体機能、認知機能、環境、家族、価値観・・・etc

- 何のためにアセスメントをするのか？

→広い視点で対象者全体ととらえた上で、対象者がどうなりたいか、どのような暮らしを望んでいるかの目標を立てる

→目標を達成するためにはどのようにアプローチすればよいか、考えていくためのおおもとになるもの

2

課題分析標準項目（厚生労働省；平成11年）

- 基本情報に関する項目：生活状況、利用サービス状況など
- 課題分析（アセスメント）に関する項目（23）
  健康状態
  ADL（寝返り・起き上がり・移乗・歩行・着衣・入浴・排せつなど）
  IADL（調理・掃除・買物・金銭管理・服薬状況など）
  認知　コミュニケーション能力　社会との関わり　排尿・排便
  褥瘡・皮膚の問題　口腔衛生　食事摂取　問題行動　介護力
  居住環境　特別な状況（虐待・ターミナルケアなど）

3

3

フィジカルアセスメント(目と手と耳で)

- 痛い（どこに、どのような時に）
- 息切れがする（いつもないのに？）
- しびれがある（範囲は増えていないか）
- 浮腫がある（周径、おしっこの回数、体重
- ふーっとする（血圧、顔色、眼振）
- ドキドキする（体温、脈拍）
- よくむせる（胸部聴診、痰貯留音）
- 倦怠感（薬の影響、睡眠）



「何かいつもとちょっと違う」は案外当たっているもの
その「何か」がわかるように普段からアセスメントを

4

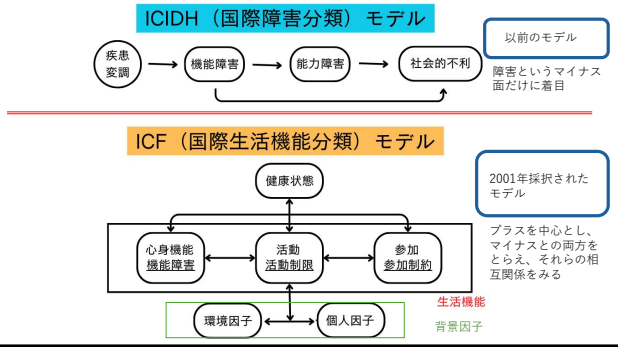
4

PT・OTがよく使う評価項目

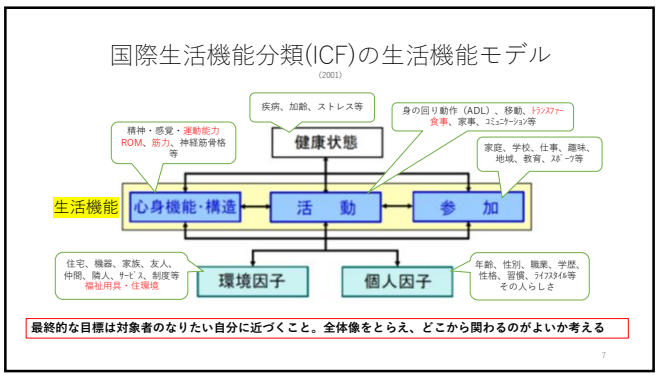
- 関節可動域テスト（ROM：アール・オー・エム　例：膝関節屈曲80°）
- 徒手筋力テスト（MMT：エムエムティー　例：膝関節伸展MMT３）
- 反射検査（深部腱反射・病的反射）
- 感覚検査（触覚・痛覚・位置覚・運動覚・振動覚・二点識別覚）
- 形態測定（上下肢の長さ、周径、BMI）
- 片麻痺評価テスト（筋緊張・ﾌﾞﾙﾝｽﾄｰﾑｽﾃｰｼﾞ・高次脳機能・嚥下等）
- 痛み評価テスト
- FIM（機能的自立度評価表）・バーセルインデックス
- １０ｍ歩行・TUG・ファンクショナルリーチ・握力・片脚立位

5

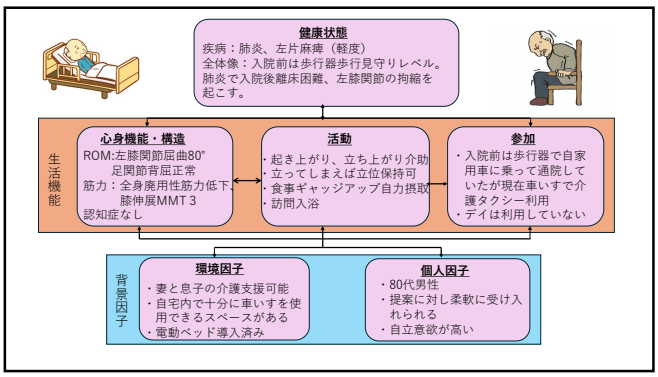
5



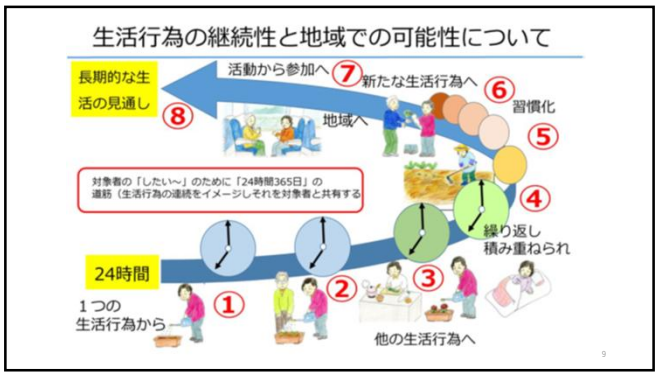
6



7



8



9

- 広い視点で対象者全体をとらえること、それを踏まえて対象者のなりたい自分、望む生活に近づけるよう考え、一緒に目標を立ててあらゆる角度からアプローチを検討しましょう！

10

10

生活行為聞き取りシート

相談者		年齢	歳	性別	男 ・ 女

記入者名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（職種＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

認知症や寝たきりを予防するためには,家事や社会活動などの生活行為を維持し,参加していることが重要です.

1　そこで，あなたが困っているまたは問題を感じている（もっとうまくできるようになりたい，あるいは，うまくできるようになる必要があると思う）事柄で，良くなりたい，改善したいと思う事柄がありましたら，２つほど教えてください.

2　もし，生活行為の目標がうまく思い浮かばない場合は，興味・関心チェックリストを参考に確認してみてください.

3　生活行為の目標が決まりましたら，次のそれぞれについて１～10 点の範囲で思う点数をお答えください.

①実行度・・左の目標に対して，どの程度実行できている（頻度）と思うか.
十分実行できている場合は実行度 10 点，まったくできない場合は実行度１点です.

②満足度・・左の目標に対して，どのくらい満足にできている（内容・充実感）と思うか.
とても満足している場合は満足度 10 点，まったく不満である場合は満足度１点です.

生活行為の目標	自己評価	初回	最終
□A(具体的に生活行為の目標が言える) 目標１	実行度	/10	/10
	満足度	/10	/10
合意目標：	達成の可能性	□有 □無	
□A(具体的に生活行為の目標が言える) 目標２	実行度	/10	/10
	満足度	/10	/10
合意目標：	達成の可能性	□有 □無	

ご家族の方へ

ご本人のことについて，もっとうまくできるようになってほしい，あるいはうまくできるようになる必要があると思う生活行為がありましたら教えてください.

生活行為向上マネジメント　©一般社団法人日本作業療法士協会
本シートは、この著作権表示を含め、このまま複写してご利用ください。シートの改変は固く禁じます。

興味・関心チェックシート

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿年齢：＿＿＿歳　性別（男・女）記入日：＿＿年＿＿月＿＿日

表の生活行為について，現在しているものには「している」の列に，現在していないがしてみたいものには「してみたい」の列に，する・しない，できる・できないにかかわらず，興味があるものには「興味がある」の列に〇を付けてください．どれにも該当しないものは「している」の列に×をつけてください．リスト以外の生活行為に思いあたるものがあれば，空欄を利用して記載してください．

生活行為	している	してみたい	興味がある	生活行為	している	してみたい	興味がある
自分でトイレへ行く				生涯学習・歴史			
一人でお風呂に入る				読書			
自分で服を着る				俳句			
自分で食べる				書道・習字			
歯磨きをする				絵を描く・絵手紙			
身だしなみを整える				パソコン・ワープロ			
好きなときに眠る				写真			
掃除・整理整頓				映画・観劇・演奏会			
料理を作る				お茶・お花			
買い物				歌を歌う・カラオケ			
家や庭の手入れ・世話				音楽を聴く・楽器演奏			
洗濯・洗濯物たたみ				将棋・囲碁・ゲーム			
自転車・車の運転				体操･運動			
電車・バスでの外出				散歩			
孫・子供の世話				ゴルフ・グランドゴルフ・ 水泳・テニスなどのスポーツ			
動物の世話				ダンス・踊り			
友達とおしゃべり・遊ぶ				野球・相撲観戦			
家族・親戚との団らん				競馬・競輪・競艇・パチンコ			
デート・異性との交流				編み物			
居酒屋に行く				針仕事			
ボランティア				畑仕事			
地域活動 （町内会・老人クラブ）				賃金を伴う仕事			
お参り・宗教活動				旅行・温泉			

生活行為向上マネジメント　©一般社団法人日本作業療法士協会
本シートは、この著作権表示を含め、このまま複写してご利用ください。シートの改変は固く禁じます。

すぐに使えるアセスメント

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

1．すぐに使えるアセスメント

2．アセスメントの目的

アセスメントとは、客観的な評価や分析などの意味ですが、この対象者がどういう人なのかを深く理解するためのプロセスです。どんな身体機能や認知機能で、どういうことができて、どういうことができなくて、どんな活動をしていて、さらに回りの環境はどうか、住環境はどうなのか、周りの人はどうか、家族と住んでいるのか、介護に協力的なのか、無関心なのか、そして本人の価値観はどうなのか、など、この方を深く理解するためのプロセスです。アセスメントをしてその人を深く理解し、それを踏まえてこの方がどうなりたいのか、どのような暮らしを望んでいるのかといった目標を立てます。そして目標を達成するためにはどのようにアプローチしていけばいいのかを考えていきます。

3．課題分析標準項目

アセスメントをもれなく行うためにアセスメントシートに網羅されている項目として、課題分析標準項目というものがあります。課題分析標準項目というのは、厚労省が定めた標準的な項目で、利用者の生活状況や現在利用しているサービスの状況など、基本情報に関する項目と、ADL、入浴や排泄などの日常生活動作やIADL、家事や金銭管理などの課題分析に関する項目併せて 23 項目となっています。すべて網羅することで地域や事業所によるアセスメントの質のばらつきを防ぐことを目的としています。

4．フィジカルアセスメント

実際に対象者を前にしてのフィジカルアセスメント、自分の目と手と耳とで確認する、非常に大切なアセスメントです。そして、普段の状態を知っておくことで、いつもと違う、という変化に気づきやすくなります。痛みやしびれの部位、程度はどうか、むくみはいつもよりひどくないか、腎臓や心臓に問題がありそうな人はこまめに足首の周径や体重を測っておこう、など。「何かいつもとちょっと違う」という感覚は案外当たっているもので、その何かがわかるように普段からアセスメントし、今は運動してもよい状態か、安静にすべきか、受診すべきなのか、場合によっては医療機関に聞くなどの判断が必要になります。

5．PT・OT がよく使う評価項目

ROMーT（アール・オー・エムテスト）は関節がどの方向に、何度動かせる可動域があるのかを測るものです。セラピストは学校で各関節の基本軸と可動軸を覚えます。たとえば、膝なら大腿骨が基本軸で、脛骨が可動軸です。しかし、それを覚えなくても、屈曲 0 度と 90 度がどこかわかれば屈曲 80 度ってこれくらいだな、ちょっと曲がりにくいな、足を引いて立つ時に大変そうだな、とわかります。徒手筋力テスト（MMT：エム・エム・ティー）は自分の手を使って筋力を測るテストです。0から5までの 6 段階であらわします。重力に抗して四肢をキープできたら3です。ちょっと足りなかったら2、キープしてもらった四肢にこちらが抵抗を加えてもびくともしなければ満点の5で、それに少し負けたら4といった感じです。なので、膝関節伸展 MMT3というのは座って膝を自分で伸ばすことはできるギリギリの筋力ということです。一人で立ち上がれるかどうかギリギリのレベルで、時には膝折れすることもあるかもとわかります。

6. ICIDH と ICF

対象者をその人全体で理解していくためのモデルとして、以前は上の段のICIDH（国際障害分類）を用いていました。これは、障害というマイナス面に着目した分類で、例えば脳卒中という疾患変調が起こります。その結果、片麻痺という機能障害を呈します。そして歩行困難という能力障害を有することで復職困難という社会的不利を被る、といった疾病の結果に関する分類でした。しかし、下の段、２００１年に WHO で採択された ICF（国際生活機能分類）では心身機能、活動、参加からなる生活機能の分類と、それに影響する背景因子、それに健康状態を加えたものとなっています。その人の強み、促進因子といったプラス面を中心とし、マイナス面と両方をとらえ、相互に影響を与え合うというモデルです。一部分だけをみて働きかけたのでは成果は乏しく、時にマイナスを生むことさえあります。個別性をとらえ、その人全体をみて、どこからアプローチすればより良い状態になっていくのかを整理しやすくするためのモデルです。

7. 国際生活機能分類（ICF）の生活機能モデル

中段、生活機能は ICF の中心概念であり、3つのレベルで構成されます。「心身機能・構造」は手足の動きや精神のはたらきなどで、ROMや筋力のこともここに入ります。「活動」はADLや家事動作などで、食事やトランスファーなどもここに入ります。「参加」は家庭内の役割や趣味活動などです。それら生活機能に加えて疾病や加齢、ストレスなどの「健康状態」と下段の「背景因子」、環境因子と個人因子からなりますが、ここに福祉用具や住環境も入ります。それらが互いに影響することを示しています。ICF は全体像を把握するのに有効なツールといえますが、これを埋めることが目的ではなく、最終的な目的は対象者のより良い状態、な

りたい自分、暮らし方、生き方に近づくことです。対象者と共に目標を立てる際、活動・参加の視点を取り入れ、できるだけ具体的な目標をたてることが必要です。例えばただ「歩けるようになりたい」といった抽象的なものよりも、「自分でトイレに行けるようになりたい」「孫と一緒に近所の公園に行きたい」などの方がイメージが明確となり、具体的なアプローチを考えやすくなります。

8. 具体例

今から具体例を出しますので、どんな方なのかイメージしてください。そして、この方の目標をお伝えしますので、みなさんならどういうアプローチをしていくか、考えてみてください。肺炎で長期臥床後、病院から退院してきた80代の男性です。既往に軽度の左片麻痺があります。入院前は四点歩行器歩行見守りレベルでしたが、退院後は介助なしには離床できていません。活動面では常時ベッド上ですが、サービス介入時のみ離床しています。起き上がりと立ち上がりに介助が必要です。しかし立ってしまえば立位は可能です。食事はギャッジアップ自力摂取可能です。排泄はおむつ対応です。訪問入浴での入浴です。心身機能・構造面のアセスメントです。既往に左片麻痺がありますが、軽度の麻痺なので左上肢も手すりをしっかり握ることができ、十分に使用できるレベルです。ROM は左膝屈曲が80度と制限されていますが、足関節背屈は10度と比較的保たれています。さきほどお伝えしたように、膝関節屈曲 80 度というのは膝が固くなって 90 度まで曲げられない状態のことです。筋力に関しては全身低下しており MMT3レベルです。MMT3も先ほどお伝えしました。何とか自分の手足の重みを持ち上げることができますがそれが精いっぱい、抵抗にはまったく抗せないレベルのことをいいます。弱いです。認知症はありません。人が立つときには膝を90度以上曲げて足を後ろに引きますが、それができず筋力も弱いので立ち上がりが難しいということです。参加の面では入院前は歩行器で歩いて自家用車に乗り込んでいましたが、今は車いすのままスロープで外へ出て車いすタクシーで通院しています。デイは利用していません。読書やパソコン作業が趣味です。週1回訪問看護師さんが状態確認に来てくれています。環境因子として、健康状態に問題のない奥さんがおられ、十分な介護支援が受けられます。また、息子さんも同居され、通院日の朝は車いす移乗やスロープの上げ下ろしをしてくれます。自宅内で車いすを使用できるスペースが十分にあります。3モーターの電動ベッドと車いすはレンタル済みです。個人因子として、提案に対し、柔軟に受け入れられる性格であること、自立意欲が高く、色々やりたい気持ちがあります。このように、強み、プラス面も含め、アセスメントしました。この方の目標は車いすへの移乗動作が見守りで行え、食事が車いすで摂取できることとしました。さて、みなさん、この方にどこからアプローチしていきますか。自分がかかわれるのは一週間に1回だけとしましょう。直接体に触れることか

らしますか。道具を使って環境を変えますか。人にお願いして何かしてもらいましょうか。

例えば身体機能面から左膝の関節可動域練習をして80度しか屈曲できない膝を90度以上屈曲できるようにしてはどうか。また MMT3から4に上がるように筋力トレーニングをしてはどうか。環境因子から電動ベッドなので立ち上がる時に高さを上げて立ちやすくしてはどうか。手すりをレンタルして立ちやすくしてはどうか。息子さんに協力してもらい、夕食時に車いす乗車してもらうことで重力を利用して膝屈曲方向にストレッチされないか。デイを利用して座位の機会を増やそうか。色々考えられます。自分が直接関われるのは一週間のうちほんの1時間程度です。それ以外の6日と 23 時間をどう過ごしてもらうのか、それも含めてのアセスメントです。

9. 生活行為の継続性と地域での可能性について

この方がその後どうなったかといいますと、介入サービスで可動域練習をし、息子さんに毎日決めたベッドの高さから車いすに移乗してもらい、夕食をとってもらうようになりました。毎日の生活にこの作業を組み込むことができたので、自然と膝の関節可動域練習と筋力訓練となり、毎日繰り返しているうちに段々ベッドの高さを低くしていっても自分で立てるようになりました。そうなるともう介助もいらなくて奥さんの見守りで車いすへ移れるようになったので初めの目標はクリアしました。それができると今度は自家用車で通院するという新たな目標ができました。さらに低い座面から立てるようにし、長時間座りっぱなしのあとでも動けるからだつくりのために車いす上での自主トレも継続。サービス介入時にベッド手すりをもって横歩き練習を開始。結果、今は歩行器で歩いて奥さんと二人で車に乗り、通院。帰りは本屋さんへ寄って好きな本を買います。日中は車いすでパソコン作業をして過ごしています。ポータブルトイレでの排泄やシャワー浴もできるようになりました。望む暮らしに近づいています。この図のように、ひとつの生活行為を繰り返し積み重ね習慣化することで新たな生活行為へとつながっていきます。

【参考文献】

1）上田敏：ICF の理解と活用　第 2 版入門編，きょうされん　萌文社，2021

リハビリテーション従事者研修会

すぐに使える関節可動域(ROM)練習

1

今回の内容

介護領域に活用できる訓練（トレーニング）

- 関節可動域訓練・柔軟性（フレキシビリティ）トレーニング
- 筋力増強訓練・筋力トレーニング・筋パワートレーニング
- 持久力訓練・有酸素系トレーニング
- 協調性訓練・バランス訓練・敏捷性（アジリティ）トレーニング
- 坐位・立位保持訓練・起立歩行訓練（平行棒内）
- 基本動作訓練（起居・起立・歩行・移乗）
- ADL訓練・手段的ADL訓練
- 摂食嚥下訓練・言語（失語、構音障害）
- 対人関係・余暇活動訓練（参加）
- メンタルトレーニング・イメージトレーニング

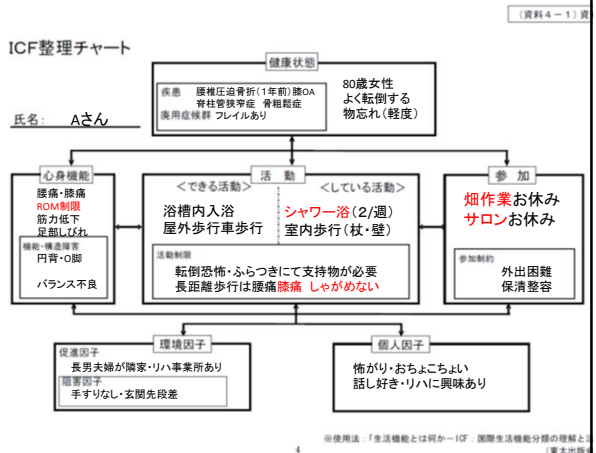
2

1．関節可動域（ROM）について

- ROM（Range of Motion）＝　関節可動域
- 人体の骨（約206個）の結合
  線維性、軟骨性、滑膜性＝関節
- 角度（5°　単位）や距離（cm）で表現
- 通常は他動的運動の可動域を示す
- ROM-ex ＝ 関節可動域練習（訓練、運動）

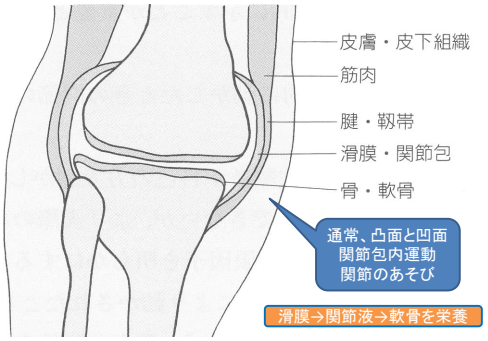
★なぜ、関節可動域練習をする必要があるの？

3



4

関節（滑膜性結合）の構造



5

関節拘縮

- 皮膚性、結合織性、筋性、神経性、関節性（強直）
- 炎症や不動により、局所循環障害、浮腫うっ血、結合織増殖、癒着、変成、壊死、強直と進行
- 可逆的変化から不可逆的変化へ
- ROM練習、温熱療法、装具、自助具、手術療法
- 痛み、皮下出血、筋・靭帯断裂や骨折、のリスク
  （骨粗鬆症、寝たきり、骨腫瘍等は特に注意）

★予防が第一！！

6

関節拘縮の原因とROM練習

● 関節包・靭帯・筋肉・腱などの軟部組織が弾性を失いROMが減少した状態
⇒ 可逆性があり、維持改善が期待

● 骨や関節軟骨などの関節構造組織が変成・変形してROMが減少した状態
⇒ 改善は困難だが維持は必要　※強直は対象外







ゴ～リゴリ♪

レントゲン等の医療情報や治療方針の確認が必要

7

7

筋力に応じたROM練習の選択

■ 関節可動域練習
他動的ROM運動
自動介助的ROM運動
自動的運動
抵抗運動

■ ストレッチ
他動的伸張運動
自動的伸張運動

MMT（徒手筋力テスト）
0（筋収縮なし）
1（ピクピク、収縮あり）
2（重力除けば動かせる）
3（重力に抗して動かせる）
4（抵抗に抗して動かせる）
5（正常）

8

8

ストレッチングの効果

- ROMの改善
- 筋発揮パフォーマンスの向上
- 筋肥大
- スティフネス（硬度）の低下
- 血液循環系の改善

★障害リスク軽減　→不明
運動後のリカバリー　→効果なし
筋バランス・姿勢不良　→効果なし

9

9

ストレッチングのFITT

- 種類
  ①静的（スタティック）ストレッチング
  ROMの改善に効果的
  ②動的（ダイナミック）ストレッチング
  ウオーミングアップでパフォーマンスの改善
  ③固有受容器神経筋促通（PNF）ストレッチング
  ROMの改善に効果的
- 時間：1回30秒以上
- 頻度：週3回以上（1週間で合計10分間以上）
- 強度：少し痛みが出る程度（筋損傷に注意）

☆1日（30秒×3回）×7日間＝10分30秒

中村雅俊：PTジャーナルVol.60 No.4、2026

10

10

2. 関節可動域と疾病(病気)との関係性および注意点

➢脳卒中片麻痺
➢人工関節置換術
➢リウマチ
➢パーキンソン病
➢骨粗鬆症（寝たきり）

11

11

脳卒中片麻痺

- 運動麻痺（弛緩性、痙直性）
- 感覚障害
- 肩関節亜脱臼
- 肩手症候群
- 内反尖足
- 装具
- 嚥下障害



肩関節亜脱臼　正常



足関節内反尖足

12

12

人工股関節置換術

- 人工股関節置換術脱臼肢位；
  多くは股関節屈曲内転内旋位
- 脱臼を引き起こす動作




靴の着脱


しゃがみ動作


床面での坐位

13

13

人工膝関節置換術

- 人工膝関節置換術後
  多くは膝関節屈曲１２０度程度
  正座不可
- 生活の工夫




シャワー椅子の使用
使用）


草引き動作（ピールケースの

14

14

慢性関節リウマチ

- 全身性、多発性、関節痛
- 活動期に注意；活動性増悪の予防
- 関節の変形、強直

手の変形　　足の変形



関節変形の予防；生活指導、自助具

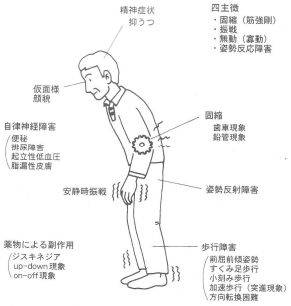
- 自動運動が基本

15

15

パーキンソン病（症候群）

- 固縮、不動、振戦
- 動作開始障害
- 視覚など他の感覚入力による代償も期待
- 交互運動障害、小刻み歩行、突進様歩行など
- 他動運動よりも大きな自動運動が重要
- 生活環境での反復動作練習



16

16

ねたきり（骨粗鬆症）

- **廃用性症候群**
- **心肺機能の順応が必要**
- **非荷重関節における骨の脆弱化：骨折しやすい**
- **ベッド上ケア（側臥位）や車イス坐位に最小限必要な可動域獲得から始める**
- **運動後に痛みが出る場合が多いが、目的の説明と同意にて続けてみる（職員が先に音を上げない）**
- **生活パターンや運動習慣の維持は容易（安全）**

17

17

二（多）関節筋は短縮しやすい（障害例）

・坐位（車椅子）姿勢　　・立位姿勢



短縮すると・・・立っても膝が伸びない、踵が着かない（尖足）
痛みなどの症状出現 → 移乗や歩行が不安定に

⇨ **ROM、ストレッチに工夫が必要である**

18

18

生活リハビリとROM

- 常に動かしている範囲は維持できる
- 生活様式や活動性に応じて工夫（予測）する
- 良い姿勢の保持が重要
  - ケアの工夫で、ROM練習と同等の効果

ベッド上のポジショニング
車イス上のシーティング
起き上がり～坐位～立ち上がり動作介助
立位姿勢の声かけ（移乗時、つかまり立ち）
歩行姿勢の声かけ（平行棒、歩行器、杖）
時々、床（畳）に降りてうつ伏せに寝てみるなど

19

19

3. 関節可動域練習の実際

20

20

関節可動域練習の方法

★基本（ROM改善目的）
1）リラックス、説明と協力
2）正常ROMの範囲内（無痛の範囲をわずかに超える所まで）
3）ゆっくり、丁寧、無痛（もしくは数分で治まる程度の痛み）
4）最大伸張位直前では特にゆっくり
5）15～30秒保持後、ゆっくり緩める
6）1日に数回程度の全可動域にわたる運動を行う
7）全身状態を常にチェック
(呼吸状態・チアノーゼ・声掛け・表情)
★持続的伸張法：比較的安全
弱い力で長時間、褥創、神経麻痺に注意
⇒ポジショニングに応用することが可能！

不安があるときは
リハビリ専門職に相談

21

21

ROM練習 実施上の確認事項

① 主治医と相談： 動かせる関節 or 動かせない関節
（既往歴・合併症なども確認）

② 本人・家族に説明：効果の説明、運動機能の確認
（同意を得る）

③ 練習場面での確認：痛みの有無、疲れの有無
→痛みのある場合は中止して、主治医に報告

④ 効果の確認：定期的にROMの測定と記録

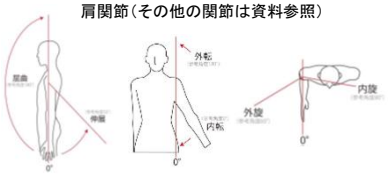
22

22

四肢・体幹の運動方向

- 基本
  屈曲－伸展
  外転－内転
  外旋－内旋
- その他
  回内－回外、掌屈－背屈、撓側外転－橈側内転
  掌側外転－掌側内転、対立、内反－外反など

肩関節（その他の関節は資料参照）



23

23

関節可動域練習の実際
（実技で説明します）

24

24

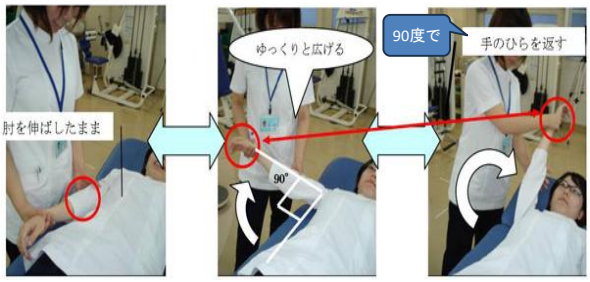
肩関節　＜屈曲＞



25

25

肩関節　＜外転＞



26

26

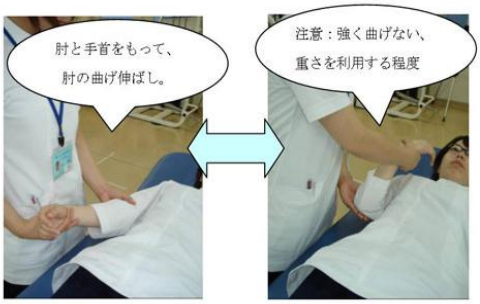
肩関節外転には外旋が重要！



27

27

肘関節　＜屈曲・伸展＞



28

28

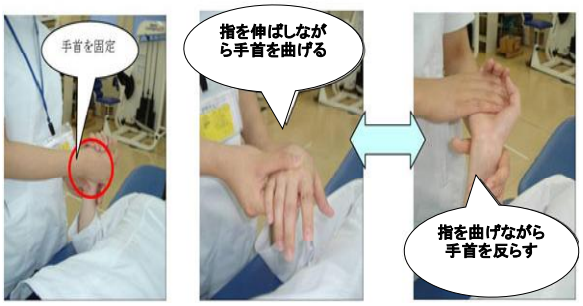
前腕　＜回内・回外＞



29

29

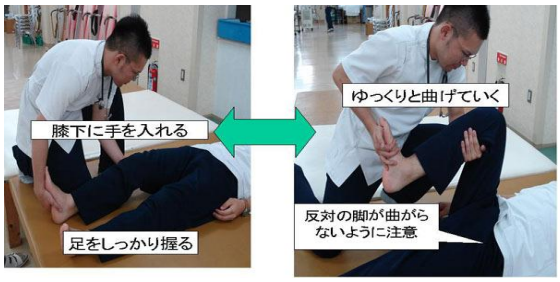
手関節　＜掌屈・背屈＞



30

30

股関節･膝関節



31

31

股関節　＜外転＞



膝の下に手を入れ、かかとを掴み足を外へ開く

32

32

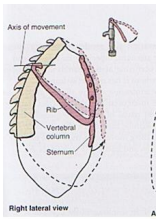
足関節　＜背屈･底屈＞



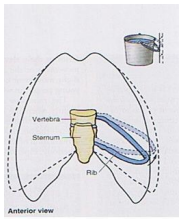
33

33

胸郭



- 上部胸郭は吸気を行うと井戸のポンプがあげられるように上前方へ持ち上げられます。

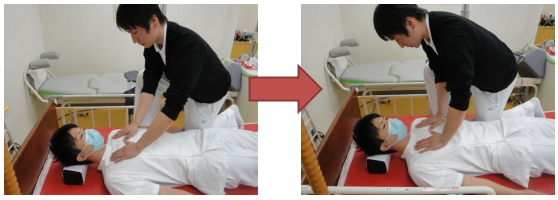


- 下部胸郭は吸気を行うとバケツの柄があげられるように左右径を拡大するように持ち上げられます。

34

34

上部胸郭

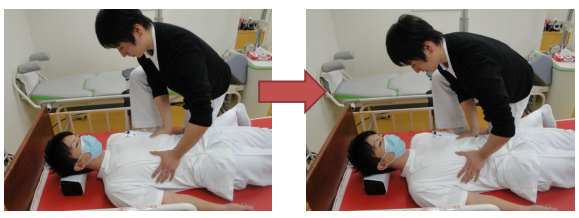


胸郭の動き(ポンプの柄)に一致して行う。
安静時呼気以上の圧をかけ深呼気を介助。

35

35

下部胸郭



胸郭の動き(バケツの柄)に一致して行う。
安静時呼気以上の圧をかけ深呼気を介助。

36

36

ベッド上のポジショニングの実際

- 目的を確認する
  - リラクセーション（休息）
  - 誤嚥予防（食事姿勢）
  - 褥瘡予防・治療（除圧）
  - 排痰（体位排痰法）
- 体幹（脊柱）の捻じれ・傾きをなくす
- 体とマットレスの隙間を埋める
- 表皮をなじませる（背抜き・圧抜き）

37

37

背臥位



肩甲帯が下がらないようにタオルにて保持する。
前腕部は、肩甲帯・上腕の重さを取っているので、腹部でも圧迫感は少ない。

膝の後ろ一点で支えず、広い面でサポートする。
足関節は、重力や布団の重さで下がり、拘縮を発生する為、背屈いで保持する。



38

38

30度側臥位

上腕が後方に引けると体のねれが生じるため注意する。



下肢のサポートがないと体の捻じれを生じてしまう為、しっかりとサポートを行う。

肩のラインと骨盤がねじれていないか注意する。



39

39

側臥位

足部までサポートしていく。



膝や踵同士が接触しないように注意が必要

クッションなどをしっかり入れ込み肩の高さに保持する。



頭部は少し高めにし、頭部の重さを支え、肩への負担を軽減する。

下側の腕は、屈曲位とし、圧迫しない様に注意。

40

40

ベッドアップの方法　準備



準備段階として臥床位置が大切です。
股関節部、膝関節部の下に、ベッドのジョイントがあるか、確認してください。



小柄な方は、膝の位置が合わない事が多くみられます。
その場合には、エアーマットの下にクッションをいれ、膝の曲がる場所を作って下さい。

41

41

ベッドアップの方法



①足元をあげ、ずらない様にする



②頭側を30度程度まであげる。



③その後は、頭上げと足元下げを交互に行っていく。

④最後に背抜きを行う。

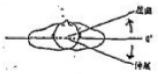
42

42

＜関節可動域＞

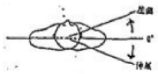
肩甲帯
•屈曲
•参考可動域：
0～20°



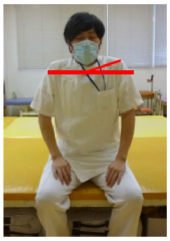


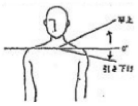
肩甲帯
•伸展
•参考可動域：
0～20°





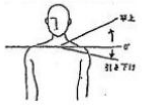
肩甲帯
•挙上
•参考可動域：
0～20°





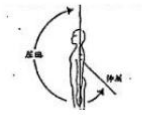
肩甲帯
•下制
•参考可動域：
0～10°





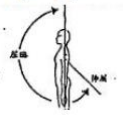
肩関節
•屈曲
•参考可動域：
0～180°



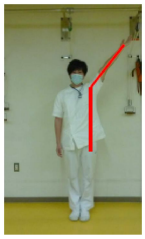


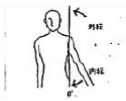
肩関節
•伸展
•参考可動域：
0～50°





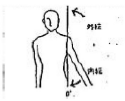
肩関節
•外転
•参考可動域：
0～180°



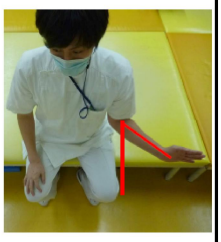


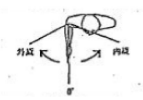
肩関節
•内転
•参考可動域：
0°





肩関節
•外旋
•参考可動域：
0～60°





肩関節
•内旋
•参考可動域：
0～80°





肘関節
•屈曲
•参考可動域：
0～145°





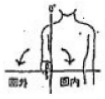
肘関節
•伸展
•参考可動域：
0～5°





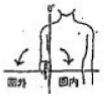
前腕
•回外
•参考可動域：
0～90°





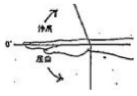
前腕
•回内
•参考可動域：
0～90°





手関節
•掌屈
•参考可動域：
0～90°

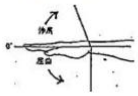




＜関節可動域＞

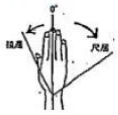
手関節
- 背屈
- 参考可動域：0～70°





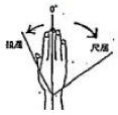
手関節
- 橈屈
- 参考可動域：0～25°





手関節
- 尺屈
- 参考可動域：0～55°





母指
- 橈側外転
  参考可動域：60°
- 橈側内転
  参考可動域：0°







母指
- 掌側外転
  参考可動域：90°
- 掌側内転
  参考可動域：0°







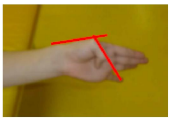
母指（MCP）
- 屈曲
  参考可動域：60°
- 伸展
- 参考可動域：10°

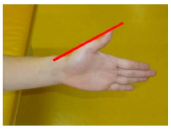


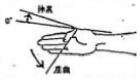




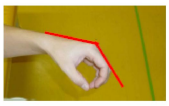
母指（IP）
- 屈曲
  参考可動域：80°
- 伸展
  参考可動域：10°

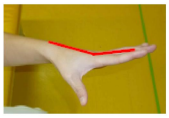


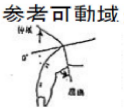




指（MCP）
- 屈曲
  参考可動域：90°
- 伸展
  参考可動域：45°

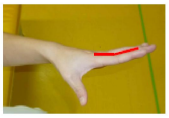






指（PIP）
- 屈曲
  参考可動域：100°
- 伸展
  参考可動域：0°







指（DIP）
- 屈曲
  参考可動域：80°
- 伸展
  参考可動域：0°







指
- 外転
- 内転
- 中指先端と各指先端の距離

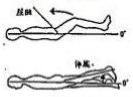






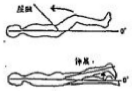
股関節
- 屈曲
- 参考可動域：0～125°



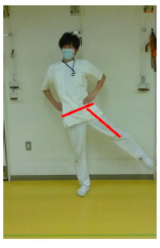


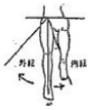
股関節
- 伸展
- 参考可動域：0～15°





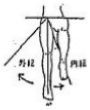
股関節
- 外転
- 参考可動域：0～45°





股関節
- 内転
- 参考可動域：0～20°

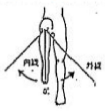




＜関節可動域＞

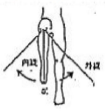
股関節
•外旋
•参考可動域：
0～45°





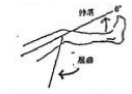
股関節
•内旋
•参考可動域：
0～45°





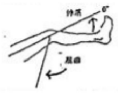
膝関節
•屈曲
•参考可動域：
0～130°





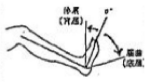
膝関節
•伸展
•参考可動域：
0°





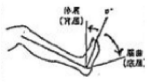
足関節
•底屈
•参考可動域：
0～45°





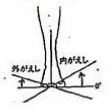
足関節
•背屈
•参考可動域：
0～20°





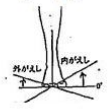
足関節
•内返し
•参考可動域：
0～30°



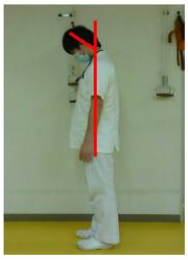


足関節
•外返し
•参考可動域：
0～20°



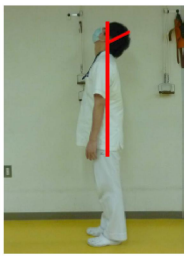


頸部
•屈曲（前屈）
•参考可動域：
0～60°



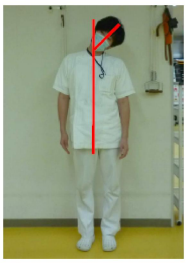


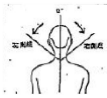
頸部
•伸展（後屈）
•参考可動域：
0～50°



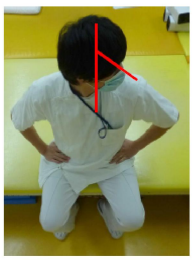


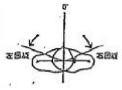
頸部
•側屈（左側屈）
•参考可動域：
0～50°





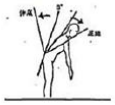
頸部
•回旋（左回旋）
•参考可動域：
0～60°



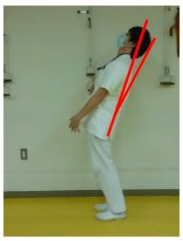


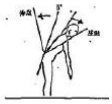
体幹
•屈曲（前屈）
•参考可動域：
0～45°



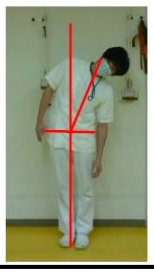


体幹
•伸展（後屈）
•参考可動域：
0～30°





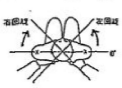
体幹
•側屈（左側屈）
•参考可動域：
0～50°





体幹
•回旋（左回旋）
•参考可動域：
0～40°





すぐに使える関節可動域練習

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

1．すぐに使える関節可動域練習

2．今回の内容（テーマ）

介護領域に活用できる訓練（トレーニング）の中から、関節可動域訓練（練習）、または柔軟性トレーニング（フレキシブルトレーニング）について、座学と実技で解説していきます。

3．関節可動域（ROM)について

関節が動きうる運動の範囲（可動可能な角度）を関節可動域といいます。個々人によって個人差が大きく，年齢や性，その他の要因に影響される。

英語では、Range Of Motion といいます。滑膜性結合の関節の動きについて、角度計で計測（資料参照）し、一般的には、他動運動の角度を 5 度単位で表記します。（場合によっては距離cm）

皆様もよくリハビリ情報提供書などで、ROM-exと記載されているのを目にすると思いますが、これは関節可動域の ex＝練習を意味しています。

4．ICF整理チャートにおけるROM制限

なぜ、関節可動域練習をする必要があるのでしょう？

ICF評価チャートに要点を整理してみると理解しやすくなります。

腰痛と膝痛の方ですが、健康状態で原因となる疾患があり、お風呂に入りにくい、しゃがめないといった活動制限の原因の一つにROM制限があるのがわかります。活動制限から畑やサロンへの参加ができていません。ROM練習を何のために行っているか明確にして、利用者と共有することが大切です。

5．関節（滑膜性結合）の構造

関節は相対する2つあるいはそれ以上の骨を連結する構造体をいい、骨・関節軟骨・滑液包・滑膜・靭帯などから構成されています。相対する骨は線維性結合組織である関節包で互いに連結され，関節包は関節軟骨で覆われた骨端を包み込んでいます。関節包の最内層は滑膜といい、関節腔をみたす滑液の産生・代謝を行います。関節包外には筋肉と骨を結ぶ腱を備え、筋肉が収縮することで関節に運動をもたらします。

ROMに制限を認める場合、理学療法士や作業療法士はどの組織に原因があるのかを、多くの情報から検討し、原因組織にあった治療法を選択しています。退院されてきたご利用者にとって、最も適したストレッチの方法なども、彼らは知っています。

6. 関節拘縮

関節可動域が制限された状態を拘縮といいます。原因により、皮膚性、結合織性、筋性、神経性、関節性（強直）に分けられます。

炎症や不動により、局所循環障害、浮腫うっ血、結合織増殖、癒着、変成、壊死、強直と進行していきます。

可逆的変化から不可逆的変化へ進行する前に適切な治療が望まれます。

治療方法にはROM練習、温熱療法、装具、自助具、手術療法があります。ROM練習には痛み、皮下出血、筋・靱帯断裂や骨折等のリスクがあり、特に骨粗鬆症、寝たきり等は注意が必要です。いずれにしても予防が第一となります。

7. 関節拘縮の原因とROM練習

初めに、ROM練習の効果があるものとして、関節構造の関節包・靱帯・筋肉・腱などの軟部組織が弾性を失い、ROMが減少した状態があげられます。発生原因としては，外傷，炎症，変性，虚血，痙性，不動などがあげられます。また、長期間のギプス固定も関節包と靱帯の伸張性の低下と癒着をもたらします。このような状態は可塑性があり、ROMの維持改善が期待できる関節といえます。

次に、骨や関節軟骨などの関節構成組織が変化してROMが減少した状態。変形性膝関節症などで関節軟骨がすり減って関節に仮骨が形成されたり（画像左）、慢性の炎症で軟部組織が線維化した場合（画像右）などは、ROMの改善は難しいですが、痛みに配慮しながら維持目的で行う必要があります。

8. 筋力に応じたROM練習の選択

関節可動域練習は関節可動域の維持を目的に行われるもので、筋力に応じて他動的運動、自動介助運動、自動運動、抵抗運動が選択されます。

徒手筋力テスト（MMT）で3以上、重力に抗して動かせる筋力があれば、自動運動が第一選択となります。抵抗運動とあわせて「運動機能向上練習」で説明します。

MMTで0から1の場合は他動運動、2の場合は自動介助運動が選択され、この後の実技で説明します。

ROM維持には自動運動を行うことが最も効果的です。

ストレッチ(Stretching exercise)は拘縮を生じた関節に伸張（Stretching）を加えて可動域の増大を目的とした運動で、他動的伸張運動と自動的伸張運動があります。

ストレッチは最大可動域において伸張力を働かせることを原則としますが、強い力による急速な他動的伸張は、骨折や筋腱断裂の危険性があります。

9. ストレッチングの効果

ストレッチングの効果にはROMの改善のほか、筋発揮パフォーマンスの向上、筋

肥大、スティフネス（硬度）の低下、血液循環系の改善がエビデンスで確認されているが、障害リスク軽減については不明であり、運動後のリカバリーや筋バランス・姿勢不良の改善には効果が認められていない。

10. ストレッチングのFITT

ストレッチングの種類には、①静的（スタティック）ストレッチング、②動的（ダイナミック）ストレッチング（競技前のウオーミングアップでパフォーマンスの改善に用いられる）、③固有受容器神経筋促通（PNF）ストレッチングの3種類があり、①と③はROMの改善に有効とされている。

ROMの改善に効果的なストレッチの時間は、1回30秒以上で、頻度は週3回以上（1週間で合計10分間以上）、強度は少し痛みが出る程度が効果的とされているが、筋損傷には注意が必要である。

11. 関節可動域と疾病（病気）との関係性および注意点

12. 脳卒中片麻痺

①運動麻痺；運動麻痺は大きく弛緩性麻痺と痙直性麻痺に分けることができます。

弛緩性麻痺とは、筋緊張が低下し、深部反射が減弱・消失した状態で、筋出力を十分に発揮できない状態をいいます。弛緩性麻痺ではROMが制限を受けることは少なく、むしろ、過度な運動で二次的障害を生じる可能性が高いです。特に肩関節では、亜脱臼や痛みから可動域制限を伴うことが多く、三角巾やアームスリングで固定する場合があります。股関節や膝関節では異所性骨化（本来骨組織のない部位に骨形成がみられる現象）を惹起する可能性もありますので、関節の他動運動は愛護的に、しかも全可動域に至らないように行った方がよい。

痙性麻痺とは脳卒中や脊髄損傷などにより伸張反射が亢進した状態で、筋緊張が亢進した状態の麻痺をいいます。車いすのフットプレートに急いで足を乗せると、ガクガクして、ゆっくり乗せてあげるとすぐに止まったりした経験がありますね。痙性は不安定な姿勢により、精神的に不安を感じたり、過剰な努力で容易に亢進します。筋緊張が亢進した状態が続くと筋は短縮傾向に陥ってしまうため、努力性にならないように安楽した姿勢（ポジショニング）を工夫し、ゆっくり動かすようにします。持続的伸張運動が効果的です。

②感覚障害をともなう麻痺側の運動に関しては特にゆっくり、愛護的に行い、関節および周囲軟部組織に損傷を与えないよう注意しなければなりません。ポジショニング時には体の下に手を敷いたりしないよう、また褥創などにも気をつけましょう。

③肩関節亜脱臼は脳卒中などにより肩関節周囲筋の低緊張に加えて大胸筋の過緊張や関節の構造などに影響されて前下方に亜脱臼しやすくなります。亜脱臼では関節構造自体は保たれているものの、発症初期は屈曲・外転・内外旋とも正常可動

域の約半分程度の範囲で行うほうが安全で、三角巾固定なども肩の安静を保つにはよい方法ですが、肩関節拘縮の温床になり、過保護は好ましくありません。扱いが難しいので担当PTやOTにこのあたりの情報は得るようにしましょう。

④肩手症候群とは脳卒中後の麻痺側上肢によくみられる症候群で、痛み、腫脹、こわばり、変色の主要症状と、骨萎縮、発汗、皮膚温の異常、手掌腱膜炎、血行障害、皮膚の栄養の変化などの副症状があります。筋緊張よりも関節構成体の線維化が拘縮の原因になりやすいので、軽く触れ、ゆっくりとしたスピードで愛護的に、丁寧な伸張運動を行います。担当PTやOTにこのあたりの情報も得るようにしましょう。

⑤内反尖足とは足関節内反を伴った底屈位のROM制限をいいます。車いす移乗時に立位で踵が接地できなかったり、車いすフットプレートに足が乗らなかったり歩行を著しく困難にします。放っておくと拘縮状態、強直状態に陥りますので、ふだんの姿勢を工夫して十分な荷重による足関節背屈を行なうことで下腿筋群の痙性の抑制やストレッチができます。徒手による伸張では不十分で、長時間となると大変です。事前に後脛骨筋の停止部を 15 秒間ほど軽く圧迫すると緊張を抑制しやすいです。

⑥装具は歩行用装具や変形の予防矯正、夜間等の良肢位保持などを図ります。

⑦嚥下障害とROMの関係では、頸部の可動域制限は、嚥下時の呼吸コントロールを阻害するほか、舌や喉頭運動を妨げ口腔内・咽頭に食物を残留させたり誤嚥を引き起こす原因となります。そのため、嚥下体操には頸部のリラクゼーション、屈曲、伸展、側屈、回旋運動や肩甲帯の挙上、下制のROM訓練が含まれます。

胸郭のROM制限は誤嚥時の咳嗽に必要な換気量を低下させ気道分泌物の喀出を困難にします。胸郭の柔軟性を増大させるための呼吸体操も重要です。摂食嚥下に関する詳細は「すぐに使える摂食嚥下訓練」の項を参照してください。

13. 人工股関節置換術

人工股関節置換術：手術の方法にもよりますが、多くは股関節屈曲・内転・内旋位にて脱臼しやすくなるため、術後しばらくはこの肢位を禁止します。（脱臼肢位といいます）。脱臼を引き起こす動作としては靴、靴下の着脱、しゃがみ動作、横座りなどが挙げられます。退院までに脱臼予防のための日常生活動作指導を受けますので、これらの情報は必ず共有するようにしましょう。

14. 人工膝関節置換術

人工膝関節置換術：人工膝関節の多くは膝関節屈曲１２０度程度を目標とするため、正座は困難となります。退院時には日常生活動作指導が必要になります。生活の工夫として入浴時にシャワー椅子を使用することや、草引きなど作業されるときには台を使用することが望ましいです。また人工関節の寿命を延ばすためにも、退院後も筋力訓練などの運動を継続することが奨励されます。

15. 慢性関節リウマチ（RA）

①リウマチは多発性の関節炎を主症状とする原因不明の慢性全身性疾患で、運動時の関節痛に対する配慮が必要になります。消炎鎮痛剤や温熱などの物理療法などと組み合わせて、痛みのない範囲の運動が中心になります。

②活動期に注意：リウマチは通常、症状が憎悪する活動期と寛解期を繰り返し、活動期には関節変形が急速に進行したりします。活動期には過度な負荷がかかるような活動は避け、できるだけはやく炎症を鎮静するように、集中した医学的管理が必要です。緩解期には安静と活動のバランスを考慮した生活を送るよう指導します。

③関節の変形・強直：リウマチによってみられる変形には、手ではMP関節の尺側偏位と掌側脱臼、スワンネック変形、ボタン穴変形、母指のZ変形等があります。手関節では掌側脱臼、尺骨の脱臼、膝では外反膝、足部では外反扁平足、外反母趾、槌趾、かぎ爪趾といった変形があります。こういった変形を助長させない為にも関節変形の予防が重要となります。関節に過負荷をかけすぎないような生活指導や、関節保護の指導を行います。また日常生活において心身のエネルギーの不必要な消耗を防ぐために自助具やスプリント装具の適応を考慮します。医療機関からその時々の状態に応じた自助具の選択や使い方の指導を、こまめに受けることが関節の変形を最小限に抑えることになり、これら情報を共有することは大変重要になります。

④自動運動が基本：リウマチにおける運動は自動運動を基本とし、疼痛に耐えられる範囲で行います。回数は一つの運動につき5回程度までにとどめ、運動は関節に体重をかけない状態で温和に行うリウマチ体操などがあります。（資料参照）

16. パーキンソン病（症候群）

パーキンソン病の特徴には固縮、振戦、不動などがあります。また多発性脳梗塞などによっても同様の症状を呈することがあります（パーキンソニズムといいます）。

固縮とは筋緊張の高まりによって特徴的な抵抗がみられる状態で、鉛管様固縮や歯車様固縮などがあり、スムーズな動作を制限しています。

振戦は静止時に見られるものが特徴的で、この静止時振戦は手指に多く見られ、手を使う運動によって消失します。

不動とは自発運動が乏しくなり、動いても緩慢なものになる状態で、終日変わらないこともあれば、日内変動が大きいこともある。ある時から動けなくなったり、動きやすくなることがある on－off現象や、運動の開始や終了、切り替えが困難となる動作開始障害、交互運動障害などもみられます。床に貼ったテープなどの視覚的刺激入力や、号令などの聴覚的刺激入力による代償を行うことにより動作をスムーズに行えるようになることがあります。これには個人差があり、生活スタイルの中で最も適した感覚入力の代償方法を情報として共有することが重要になります。

歩行時には交互運動障害、リズム形成障害、すくみ足、小刻み歩行、突進様歩行などの症状が見られます。

パーキンソン病における体幹前屈、四肢屈曲、肩内転といった姿勢は関節の拘縮や変形につながるため拘縮予防の他動運動も行いますが、病態が運動学習障害を基にしていることを考えると、自動運動を積極的に行うことが重要になってきます。また複雑な運動パターンや新しい運動パターンの構成は苦手で、ベッドやポータブトイレの位置といった生活環境にも動作が影響されます。訓練室などの特別な環境で動作練習するよりも普段生活されている生活環境の中で行う反復動作訓練が安定した動作パターンの獲得に効果的となります。

17. 寝たきり（骨粗鬆症）

廃用性症候群とは長期臥床などにより、筋萎縮、関節拘縮、異所性骨化、骨粗鬆症、起立性低血圧、深部静脈血栓症、浮腫、褥瘡などの症状を呈するものです。
長期間寝たきり状態にあった方の離床を進める場合、臥床期間が長ければ心肺機能の低下が生じており、起立性低血圧を起こしやすくなります。いきなり端座位にもっていくのではなく、まずはギャッジアップから行い、心肺機能を順応させながら徐々に角度を上げていきます。（頻回にバイタルサイン等の医学的チェックが必要となります）

下肢や脊椎などの荷重関節は、長期間の非荷重状態により骨の脆弱化を来しており、骨粗鬆症と同様に骨量が少なく、容易に骨折しやすいのでROM訓練や姿勢変換時には注意が必要です。（大腿骨頸部骨折や腰椎圧迫骨折などが多い）

まずはベッド上ケアや車いす坐位に最小限必要な可動域獲得から始めます。ベッド上ケアでの体位変換に併せて、ポジショニングで褥創や拘縮を予防・治療します。車いすを姿勢保持の道具としてうまく利用すれば、それがROM運動にもなります。

寝たきりの離床課程では、臥床期間が長いほど運動後に痛みが出る場合が多く、本人拒否により断念といった失敗をしやすいですが、説明と同意にて気長に続けることが大切です。高齢者では特に廃用症候群を起こすと回復には時間がかかるのでスタッフが先にあきらめないようにしましょう。痛みのコントロールには消炎鎮痛剤など少なからず医療機関の協力が必要となります。

廃用症候群を予防・治療する際、過用症候群の危険が大きくなります。過用症候群を起こさないためにも「少量頻回運動」(間に十分な休息をとる)で気長に続けて下さい。運動の継続には意欲・動機付けが大切です。できるだけ疲労や苦痛を起こさずに、実際の生活能力が現実に向上していくのを日に日に見ることができる事で大きな意欲・動機付けになります。

廃用症候群の治療はリスクも多く、入院治療が必要となる場合もありますが、ふだんの生活運動習慣の維持は比較的容易です。病院退院直後からの情報共有によ

り、廃用症候群を予防することには大きな意味があります。

18. 二関節筋がもたらす障害例

二関節筋とは二つの関節にまたがっている筋の事をいいます。単関節筋よりも筋の短縮を引き起こしやすく、不良姿勢の原因にもなりやすいので注意が必要です。

端坐位（車椅子）での生活であれば膝関節屈曲、足関節背屈位となります。しかし立位姿勢では膝関節伸展、足関節背屈の可動性が必要となります。この可動性に必要な筋肉（ハムストリングスと下腿三頭筋）の短縮が起これば、立ち上がり、立位への動作障害に陥り、尖足、痛みなどの症状が出現し、介助量の増加、ADLの低下を招きかねません。動作の障害を引き起こさないためにもハムストリングス、下腿三頭筋といった二関節筋の作用を考慮したストレッチングが必要になってきます。

19. 生活リハビリとROM

健常者は日常生活の中で各関節を無意識のうちに動かすことで関節の可動性を保っています。つまり日常的に動かしている範囲は維持できます。ROM制限（拘縮）を来している部位や程度は一様ではありません。また年齢や、疾病、自立度等によってもROM制限の重症度や進行度も様々です。個人の病態を把握した上で生活様式や活動性に応じた環境、運動等への工夫が必要です。工夫、アイデアはできるだけ多くの人が関われば関わるほどいいものが出てきます。その意味でも情報の共有化は重要です。日常的なケアの中で良い姿勢の保持（良肢位保持、ポジショニング）は、ROM訓練と同様の効果をもち、ROMを維持改善のみならず、疼痛・苦痛の軽減、異常な反射や筋緊張を抑制し、麻痺側に注意を促し正常な感覚を入力する、褥瘡を予防する等の効果もあります。ベッド上や車いす、トイレ移乗時でも、また立位や歩行時においても、介助している方がほんの少し注意することでできることがたくさんあります。研修会のすぐに使えるシリーズがめざすところはこのあたりです。

20. 関節可動域練習の実際

21. 関節可動域練習の方法

関節可動域練習にはROMの維持を目的とした「ROM exercise」とROMの改善を目的としたストレッチング（Stretching exercise）があります。訓練の基本は以下の通りです。

1）リラックスした状態で行う.

2）治療目的などを充分説明し協力を得ることが必要である.

3）正常可動域の範囲内で行う.

※拘縮の改善には無痛の範囲をわずかに超える所までで、このときの痛みは数分で収まる程度　（不安なときは、リハビリ専門職に相談しましょう）

4）ゆっくり，丁寧に，痛みを引き起こさないように注意する.

5）最大伸張位直前では特にゆっくり行う.

6）15 ～ 30 秒保持し，その後ゆっくり緩める.

7）1 日に数回程度の全可動域にわたる運動を行う.

8）全身状態を常にチェックする.

ストレッチングの中に持続的伸張法というものがあります。関節周囲の結合組織は瞬発的な力には抵抗を示すが，長時間の張力に対しては伸展する性質（粘弾性）を利用して，弱い力で長時間伸張する方法です。痛みも少なく、骨折や腱断裂といった危険性も低く、高齢者にも適した方法ですが、長時間の圧迫による褥瘡や，末梢神経麻痺に注意して行わなければなりません。また治療に時間を要しますので、すこし工夫が必要となります。後述する事例では、車椅子の姿勢を工夫して下肢体幹の持続的伸張を行い効果を上げています。

22. ROM練習実施上の確認事項

関節可動域練習を行うにあたって次の事項に注意が必要です。

① まずは主治医に相談します。関節可動域運動を行いたい目的や方法などをしっかり相談し、動かせる関節であるかを確認します。また、動かす際の注意点や、既往歴や合併症などによる症状の確認事項なども確認しておきましょう。

② 本人・家族に説明：練習を実施するにあたって，本人や家族に対し，治療目的などを十分説明し協力を得ることが大切です。このことは，開始肢位からの偏位や不安な代償運動の予防となったり、痛みに対する受容度に影響します。

③ 練習場面での確認：痛みの有無や疲れ具合、バイタル確認などで、運動前後の全身状態をしっかり把握しましょう。また、実際に状態が出た際の対処方法なども事前にシュミレーションした上で実施しましょう。もし痛みなどが出た場合はすぐに中止し、主治医に報告するようにしましょう。

④ 効果の確認：行ってみて実際に効果があったのか、目的としていたことが達成できているかなど、定期的に効果の判定を行いましょう。できれば家族様やご本人と一緒に行いながら、必要であれば方法などを検討しましょう。

23. 四肢・体幹の運動方向

24. 関節可動域練習の実際

25. 肩関節屈曲の動かし方

片手で手首を下から持ち、反対の手で肘関節より少し上を上から掴み、腕を前方へ真っ直ぐ上げていきます。

26～27. 肩関節外転の動かし方（肩の外転には外旋が必要！）

手首と、肘関節より少し上を持ち、側方へ腕を開いていきます。約 90 度の所で手のひらを返し頭の方へ向け（肩の外旋運動）、さらに開いていきます。

肩の外旋運動により大結節と肩峰がぶつかって腱板を挟み込んで損傷することを防ぎます。弛緩性の麻痺では特に注意が必要です。

28. 肘関節の動かし方

手首と肘関節より少し上を持ち、肘を曲げ伸ばしします。

29. 前腕の動かし方

肘を 90 度に曲げて、手首と手のひらを持ち、内側、外側へ手のひらを向けます。

30. 手関節の動かし方

片手で手首を固定し、反対の手で手のひらを持ち、手首を曲げ、反らします。この時、二関節筋の影響を除くために、指は固定しないようにしておきます。

31. 股関節・膝関節の屈曲・伸展

片手で足部を掴み、反対の手は膝の下に入れ、両関節を同時に動かします。

32. 股関節外転の動かし方

片手で踵を掴み、反対の手は膝関節の少し上を下から支え、足を外へ開いていきます。

33. 足関節の動かし方

二関節筋の影響を除く為に、膝の下に自分の足またはクッションやタオルなどを入れて膝を曲げた状態にしておきます。片手で足首を固定し、反対の手で足首を反らすように動かし、反対につま先を下げるように動かします。背屈の場合、踵をしっかり把持し、足底面に自分の前腕を当てることでしっかりと背屈へ動かすことができます。

34. 胸郭

胸式呼吸でみられる胸郭の運動方向を確認しましょう。

35. 上部胸郭

上部胸郭の運動方向に、呼吸にあわせて、呼気を優しく介助します。手のひら全体で接触するようにして、肋骨の損傷等を予防します。（スクウィージング、呼吸介助）

換気量を増やし、痰の排出を促し、無気肺などの改善等の効果があります。

36. 下部胸郭

下部胸郭の運動方向に、呼吸にあわせて、呼気を優しく介助します。手のひら全体で接触するようにして、肋骨の損傷等を予防します。（スクウィージング、呼吸介助）

換気量を増やし、痰の排出を促し、無気肺などの改善等の効果があります。
呼吸介助に慣れてきたら、咳嗽に併せて呼気の介助を行い（ハフィングやカフィング）排痰を促す事ができます。肋骨骨折には注意が必要です。

37. ベッド上のポジショニングの実際

まずはポジショニングの目的を確認し、共有することが大切です。
寝たきりの利用者の多くは不適切な姿勢によって常に筋緊張が亢進している状態に置かれていることから拘縮が進行してしまいます。
脊柱のねじれ・傾きをなくし正しい姿勢を取る事で、普段から全身の緊張を亢進させないようにして行く事が拘縮の予防につながっていきます。
体はすべての部位がまっすぐでないため、常に床との間に隙間が出来ており不安定な状態となっています。そのため、体とマットレスの隙間をクッション等で埋めて行く事により、体が安定し全身の緊張が低下していきます。
なじませるとは、クッションをただ隙間に埋めるだけでなく、少し揺らしてクッションと身体をしっかりと密着させる方法です。また、ポジションを取る際に、マットレスと身体の間で、引っ張り圧力が生まれることがあります。その場合に、接触面に手を通すか少し持ち上げ得ることにより、不快な刺激を取り除く方法です。

38. 背臥位

背臥位でのポジショニングの方法です。
肩甲帯が下がらないようにタオルにて保持します。肩甲体をしっかりと保持することにより、前腕部は、肩甲帯・上腕の重さを取っているので、腹部でも圧迫感は少なくなります。
下肢では、膝の後ろ一点で支えると、血流などが圧迫されるため、大腿・下腿の抗面といった広い範囲でサポートする。
足関節は、重力や布団の重さで下がり、拘縮を発生する為、背屈位で保持する。

39. 30度側臥位

背部にクッションを入れますが、上腕が後方に傾きやすい姿勢になります。そのなると体のねれが生じるため注意が必要です。
背中のクッションのみで側臥位の姿勢をとる場面をよくみますが、下肢のサポートがないと体の捻じれを生じてしまいます。下肢もしっかり持ちあげる事により、骨盤の回旋を予防していきます。
肩のラインと骨盤がねじれていないか、しっかりと確認してください。

40. 側臥位

頭部は少し高めにし頭部の重さを枕で支えます。そうすることによって肩への負担を軽減する事ができます。また、下側の腕は屈曲位をとり圧迫しないようにします。上

側の腕はクッションなどをしっかり入れ込み肩の高さに保持する。
　膝や踵同士が接触することにより痛みが発生する為、接触しない様に注意が必要です。また、足部までしっかりサポートしていく。

41. ベッドアップの方法　準備

　準備段階として臥床位置が大切です。 股関節部、膝関節部の下に、ベッドのジョイントがあるか、確認してください。
　小柄な方は、膝の位置が合わない事が多くみられます。その場合には、エアーマットの下にクッションをいれ、膝の曲がる場所を作って下さい。

42. ベッドアップ方法

①足元をあげ、 ずらない様にする
②頭側を 30 度程度まであげる。
③その後は、頭上げと足元下げを交互に行っていく。
④最後に背抜きを行います。しっかりと、体を起こすとにより、背部のずれる力を抜く事が出来ます。とっても大切な方法です。

〇引用・参考文献〇

1）木村哲彦：関節可動域測定法. 可動域測定の手引き, 協同医書出版, p5 ～ 8 , 1993
2）細田多穂, 柳澤健：理学療法ハンドブック, 協同医書出版, p79 ～ 84 , 1986
3）服部一郎, 細川忠義, 和才喜昭：リハビリテーション技術全書 第 2 版, 医学書院, p454 ～ 489 , 1995
4）細田多穂, 柳澤健：理学療法ハンドブック　改訂第3版　第1巻　理学療法の基礎と評価, 協同医書出版, p141 ～ 194 , p 479 , 2001
5）細田多穂, 柳澤健：理学療法ハンドブック　改訂第3版　第2巻　治療アプローチ, 協同医書出版, p3 ～ 20 , 2001
6）米本恭三ほか：リハビリテーションにおける評価　Ver.2 , 医歯薬出版, p6 ～ 12 , 2001
7）細田多穂、柳澤腱：理学療法ハンドブック　改訂第 3 版　第3巻　疾患別・理学療法プログラム　協同医書出版　p6 、27 ～ 36
8）江刺家修：理学療法　Vol.16　No.2　1999 メディカルプレス　p114 ～ 118
9）吉田剛、内山靖：理学療法ジャーナル　Vol.38　No.4　医学書院　p259 ～ 268
10）土肥信之、米本恭三、他：クリニカルリハビリテーション　リウマチのリハビリテーション　医歯薬出版株式会社　p50 ～ 53 、p70 ～ 73
11）土井篤、中西亮二、他：クリニカルリハビリテーション　Vol.6　No.2　医歯薬出版株式会社　p135 ～ 151
12）上田敏、大川弥生：理学療法ジャーナル　Vol.29　No.12　医学書院　p824,p831
13）上田敏：目で見るリハビリテーション医学　東京大学出版会

14）山中正紀：車いす処方と駆動・姿勢要素．PTジャーナル 36：867 － 872，2002
15）大川嗣雄、他：車いす，pp39 － 44，医学書院
16）山元総勝、他：運動療法Ⅱ，pp13 － 19，神陵文庫，1996
17）服部一郎、他：リハビリテーション技術全書第 2 版，pp410 － 421，医学書院，1996
18）上田　敏、他：標準リハビリテーション医学，pp69 － 71，医学書院，1986
19）福屋靖子：成人中枢神経障害者の在宅における生活動作と関節拘縮の関係について　理学療法学 21：90-93,1994
20）三上幸夫、他：介護領域のリハビリテーション手法手引き書，日本リハビリテーション医学教育推進機構，p9 ～ 12，2023
21）中村雅俊：理学療法ジャーナル　Vol.60　No.4　医学書院　p384 ～ 389，2026

リハビリテーション従事者研修会
すぐに使える運動機能向上練習



1

1

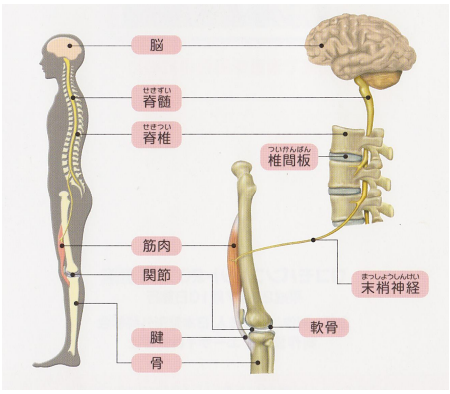
今回の内容
介護領域に活用できる訓練(トレーニング)

- 関節可動域訓練・柔軟性(フレキシビリティ)トレーニング
- 筋力増強訓練・筋力トレーニング・筋パワートレーニング
- 持久力訓練・有酸素系トレーニング
- 協調性訓練・バランス訓練・敏捷性(アジリティ)トレーニング
- 坐位・立位保持訓練・起立歩行訓練(平行棒内)
- 基本動作訓練(起居・起立・歩行・移乗) →トランスファーにて
- ADL訓練・手段的ADL訓練 →アセスメント・福祉用具にて
- 摂食嚥下訓練・言語(失語、構音障害) →摂食嚥下練習にて
- 対人関係・余暇活動訓練(参加) →みなさんが得意？
- メンタルトレーニング・イメージトレーニング

2

2

運動器のしくみ



3

3

ロコモティブシンドローム
(ロコモ;運動器症候群)とは？

- 運動器の障害のために移動能力の低下をきたし、進行すると要介護のリスクが高い状態(日本整形外科学会が提唱)
- 7つのロコチェック





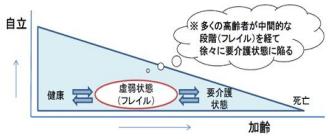
- ロコモ度テスト(立ち上がりテスト、2ステップテスト、ロコモ25)
  - ロコモ度1(移動能力の低下が始まっている)
  - ロコモ度2(移動能力の低下が進行している)
  - ロコモ度3(社会生活に支障をきたしている)
- ロコトレ(ロコモを防ぐ2種類の体操;片足立ち、スクワット)

4

4

フレイルとは？

- 加齢とともに、心身の活力(筋力や認知機能など)が低下し、生活機能障害、要介護状態、そして死亡などの危険性が高くなった状態(いわゆる老化現象、日本老年医学会が考案)
- 危険な加齢の兆候(老年症候群)
  低栄養・転倒・サルコペニア・尿失禁・軽度認知症(MCI)
- 適切な介入・支援により、生活機能の維持・改善が可能
- フレイルの3つの要素
  - 身体的なフレイル
  - 精神心理的なフレイル
  - 社会的なフレイル



5

5

フレイル診断基準

項　目	評価基準
体重減少	6か月で、2～3kg以上の体重減少 (基本チェックリスト #11)
筋力低下	握力:男性＜26kg、女性＜18kg
疲労感	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする (基本チェックリスト #25)
歩行速度	通常歩行速度＜1.0m/秒
身体活動	① 軽い運動・体操をしていますか？ ② 定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「していない」と回答

＜該当項目数＞
0項目:健常
1～2項目:プレフレイル
3項目以上:フレイル

＊長寿医療研究開発費事業25-11「フレイルの進行に関わる要因に関する研究」班

6

6

サルコペニアとは？

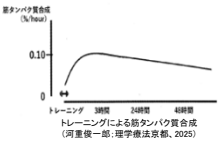
- 筋肉が減ること（sarcopenia；ギリシャ語でsarx=筋肉、penia=減少の造語、1989年、米国栄養学会誌）
- 歩行スピードが0．8m／秒、握力が男性は26kg、女性は18kg以上が正常。どちらかが低下している場合は筋肉量を測定し、筋肉量が低下していればサルコペニアと診断
- 高齢者は加齢による「一次性」と、栄養障害や運動不足による廃用性による「二次性」が混在
- 原因として「老化の炎症説」が注目されている
- 80代前半で女性35%、男性40%、80代後半では女性50%、男性70%がサルコペニアと診断
- 高齢者のサルコペニア肥満が問題視されている
- 「栄養」と「運動」で予防

7

7

運動と栄養

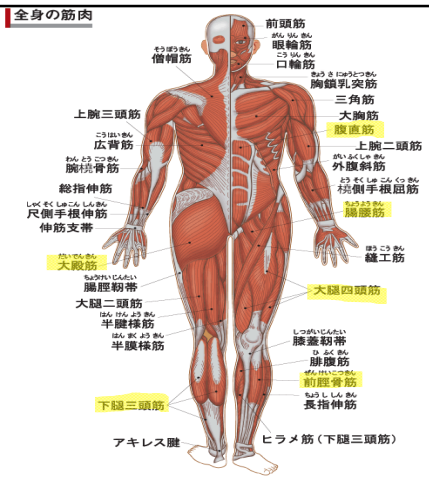
- 低栄養の原因には侵襲、悪液質、飢餓がある
- 筋肉の合成（同化）にはタンパク質とエネルギーが必要
- 低栄養状態で過度の運動を行うと、既存の筋肉を分解（異化）してタンパク質やエネルギーを得ようとするため、かえって筋肉量は減少
- リハビリによるエネルギー消費量は100～500kcal以上
- 運動後にタンパク質と糖質を摂取すると筋肉の合成が促進
- B6（タンパク質合成促進）や栄養補助食品も上手に利用



トレーニングによる筋タンパク質合成
（河重俊一郎：理学療法京都、2025）

8

8



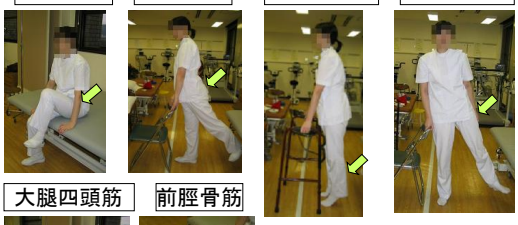
Copyright(C) HOUKEN CORP. All Rights Reserved.

9

9

主な筋肉と働き

腸腰筋　大殿筋　下腿三頭筋　中殿筋



大腿四頭筋　前脛骨筋　腹筋



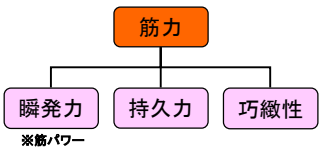
10

10

筋力とは

- 筋力とは骨格筋の随意的な収縮によって生じる筋張力であり、ヒトが動作を行うための力源
- 30歳代から80歳代までで約30～40%低下
- 安静臥床1週間で約10～15%低下
- 高齢者は加齢による筋力低下と不活動による廃用性筋萎縮が混在





筋力の決定要因

形態的要因
＋
神経的要因

11

11

筋力トレーニングの健康効果

- 筋骨格系
- 代謝疾患
- 心血管疾患
- 睡眠
- 悪性腫瘍
- うつ
- 認知症
- 全死亡率

12

12

不活動による身体への影響



- 筋系
  神経系の変化、筋線維の萎縮
  上肢よりも下肢に萎縮が強い。



- 骨系
  骨形成の抑制と骨吸収の促進
  （骨芽細胞＜破骨細胞）
  ※3～5年で入れ替わる



- 呼吸循環系
  心拍出量・全身的持久力の低下



13

13

筋力の評価

- 徒手筋力検査法（MMT；manual muscle testing）

Normal	5	強い抵抗と重力に抗して完全に運動できる
Good	4	弱い抵抗と重力に抗して完全に運動できる
Fair	3	**重力に抗してなら完全に運動できる**
Poor	2	重力を除けば完全に運動できる
Trace	1	筋のわずかな収縮は見られるが関節は動かない
Zero	0	筋の収縮は全く認められないもの

- 握力
  全身の筋力の状態を反映
  フレイル、サルコペニアの判定基準
  ＜男性＞28kg以下
  ＜女性＞18kg以下



14

14

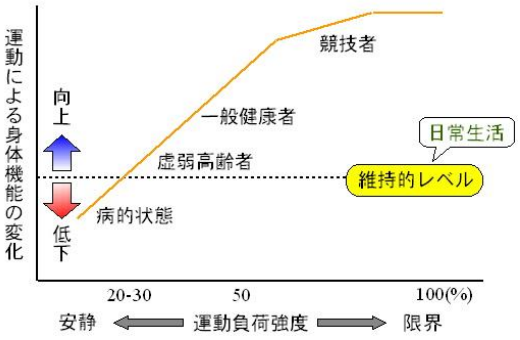
筋力トレーニングの基礎知識

- 3原理5原則
  ①過負荷の原理
  筋力強化で効果を得るには、一定以上の負荷を加え、
  ある時間以上の運動を行う必要がある。（ふだんより強い）
  ②特異性の原理
  トレーニング効果はその運動対象のみで認められる。
  →足の運動では足、手の運動では手の筋力のみUP
  ③可塑性の原理
  トレーニングを終了すると徐々に元の状態に戻る
  ④5原則（漸進性　個別性　全面性　意識性　反復性）
- FITT
  頻度（frequency）強度（intensity）時間（time）種類（type）
  効果的に行うには FITT の設定が重要

15

15

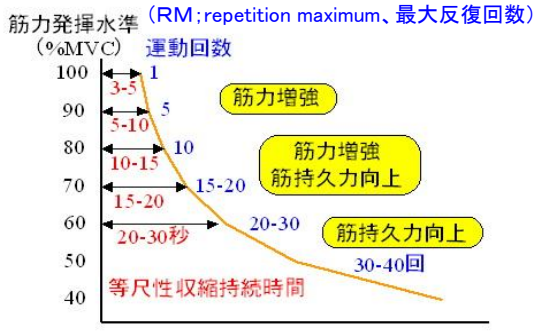
運動負荷の至適範囲



16

16

運動負荷条件と筋力・筋持久力



17

17

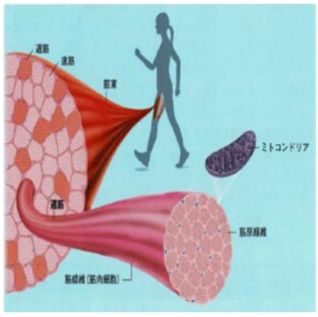
健康な成人の健康維持・向上を目的とした運動

- 1日1万歩
- 30分以上の散歩
- 最大酸素摂取量の50～80%の強度の有酸素運動を15～60分、週3～5回
- 心拍数120の運動を15分以上
- 最大酸素摂取量40%や心拍数100の運動でも長時間行えばそれなりに効果はある

18

18

筋線維（筋肉細胞）とミトコンドリア



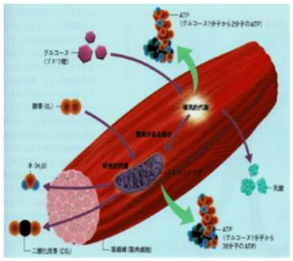
筋線維には速筋（白筋）と遅筋（赤筋）がある

ウォーキングなどの持久性の運動で働くのは主に遅筋（赤筋）で、ミトコンドリアを多く含むため赤色をしている

ミトコンドリアは酸素と糖質などからエネルギーであるATP（アデノシン三リン酸）をつくる

19

嫌気的代謝と好気的代謝でATPをつくる



エネルギー
アデノシン三リン酸

運動開始
↓
筋肉内のATP＋
クレアチンリン酸分解のATP

↓＜約10秒後＞

嫌気的代謝（解糖系）のATP
1分子のグルコースから2分子のATP
乳酸の水素イオン→「きつい」「苦しい」感じ

↓＜約1分後＞

好気的代謝（ミトコンドリアで酸素利用）
1分子のグルコースから30分子のATP

20

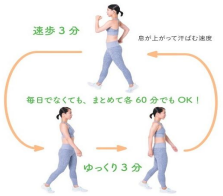
速　歩
体力の向上には強めの運動が必要

- 【速歩】＝「ややきつい」、「最大酸素消費量の約60%」
- 【数週間】運動に刺激されてホルモン分泌↑、体液量↑
  血管内水分↑、血管壁の弾性↑、皮膚血流↑、汗腺↑
- 【数ヶ月】筋収縮の刺激がタンパク質合成↑
  乳酸が脳を刺激し成長ホルモン↑、筋肥大、
  基礎代謝↑、赤血球↑、ミトコンドリア↑
- 【効果】生活習慣病の予防、気分障害、認知機能改善
  骨粗鬆症、関節痛の改善

21

インターバル速歩の歩き方

- 速歩3分と普通3分／1セット
- 5セット（30分）／日
- 4日／週
- アプリ（無料版は15分）





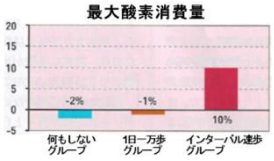
22

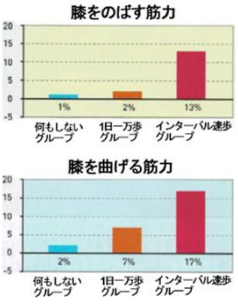
インターバル速歩　Q&A

Q.	ウォーキングを行うのによい時間帯は？
A.	筋肉が最もやわらかくなるのは午後３時～６時ごろなので，その時間帯がベストといえます。
Q.	１日 30 分の時間がとれない場合は？
A.	つづけて 30 分行う必要はなく，たとえば朝と夕方に分けても構いません。結果として，１日の早歩きが 15 分以上になれば OK です。
Q.	１週間に４日行うことができない場合は？
A.	平日に忙しい人は週末などにまとめて行っても問題ありません。結果として１週間の早歩きが 60 分をこえるようにしましょう。
Q.	そのほかに望ましいウォーキングの方法は？
A.	インターバル速歩を行ってから 30 分以内に牛乳やチーズ，ヨーグルトなどをとることで，アミノ酸の取りこみが進んで筋肉が太くなりやすいなど，ウォーキングの効果が高まります。

23

インターバル速歩5ヶ月間の効果





24

高齢者における筋機能の特徴

- 筋力低下、筋量の減少、神経筋の調整能の低下
- 速筋（白筋）線維の選択的萎縮
- 高齢者でも筋力トレーニングにより速筋線維・遅筋線維ともに肥大、筋力の向上が見られる
- 中高年者は1日4000歩以上の歩行量で廃用性筋萎縮を防ぐことが可能
- 高齢者のトレーニングによる筋力向上は、神経筋の協調能の改善により、より多くの運動単位が動員される影響が大きいと考えられる

25

25

健康な成人と高齢者の筋力トレーニング方法の比較

＜健康な成人＞

【種目】

・腕、肩、胸部、背筋、腰部、下肢筋など大きな筋群を対象に少なくとも8～10種目

【強度（反復回数）】

・健康な成人：8～12RMを1セット以上、疲労する程度まで

・50～60歳代または体力の低下した成人：10～15RM

【頻 度】

・2～3回/週



＜高齢者＞

【種目】

・臀部筋、大腿四頭筋、ハムストリングス、胸部筋、広背筋三角筋、腹筋など主要な筋群を使用する8～10種類の運動（少なくとも1セット）

【強度（反復回数）】

・10～15回反復で、主観的運動強度（RPE）で12～13「ややきつい」くらいになる強度

【頻度】

・2回/週　休みを2日とる

※同じ筋を対象とした運動

※RM（最大反復回数；repetition maximum）

26

26

筋力トレーニング時の注意点

- 呼吸～吐きながら力を入れる。息を止めると血圧が上昇し余分な力が入る。
- 意識～より多くの筋線維がはたらく。
- スピード～ゆっくり（筋パワトレ時は素早く）
- 無理をしない～心肺機能、骨関節系の痛み代償運動
- 関節痛～コントロール状況の確認等尺性運動の検討

27

27

Borgによる自覚的（主観的）運動強度

6	（安静）
7	非常に楽である
8	
9	かなり楽である
10	
11	楽である
12	
13	ややきつい
14	
15	きつい
16	
17	かなりきつい
18	
19	非常にきつい
20	（もうだめ）



※係数×10＝心拍数

28

28

筋力トレーニングのリスク管理

■運動（教室）参加前　メディカルチェック

・運動開始前に医師の診断を受け、運動の参加が可能か決定する。

・診断に基づいた運動処方、運動指導を行う（運動の制限など）。

■運動当日　体調チェック

・血圧、脈拍、体温、食事、排泄、睡眠（バイタルチェック）

・当日の体調のチェック（問診票）

・顔色や会話の様子などから状態をチェック（他覚的所見）

当日の運動参加の可否、運動量を決定

29

29

トレーニング中止基準（問診票）

□ 体がだるい	□ 頭痛がする
□ 熱がある	□ 関節痛が強い
□ ふらふらする	□ 胸やおなかが痛い
□ 食欲がない	□ 動悸や息切れがする
□ 下痢をしている	□ 前日よく眠れなかった
□ 便秘が続いている	□ せきやたんがでる

2項目該当で中止を検討する

30

30

トレーニング完全中止基準

□ 収縮期血圧　180mmhg以上
□ 拡張期血圧　100mmhg以上
□ 安静時脈拍　100／分以上
□ 不整脈　結代あり
　指摘されていた不整脈は3回／分以下は除く

バイタルチェック時に事前中止

31

31

運動の中止基準（Anderson）

1. 安静時脈拍が100を越えている場合は運動をしない。
2. 運動中に息切れ、めまい、胸痛、チアノーゼ、新たな不整脈の出現、脈拍数が135～140を越えた時には運動中止。
3. 運動後2分の休憩で測定した脈拍数が安静時脈拍プラス10以内に戻らない場合は運動過剰。（休憩効果）
4. 運動中に収縮期血圧200mmHg以上もしくは拡張期血圧120mmHg以上になった場合
5. 運動中に収縮期血圧が40mmHg以上もしくは拡張期血圧が20mmHg以上上昇した場合

32

32

その他の運動参加中止基準

- 整形外科的問題があるもの(痛みが強いなど)
- BMI 30以上の高度肥満（体重 (kg) ÷ 身長 (m) ^{2}）
- コントロールされていないか、合併症を有する高血圧
- 心電図所見で重症不整脈、虚血性変化があるもの
- コントロールされていない不整脈
  心房細動・粗動、心室性期外収縮など
- コントロールされていない糖尿病
  空腹時血糖200mg/dl以上　尿ケトン体（＋）
  糖尿病性網膜症
- コントロールされていない心臓病
  不整脈、虚血性心疾患、心不全など

33

33

過用性筋力低下（損傷）

過負荷がある期間持続して繰り返し加わった場合発生する筋力低下。筋損傷を伴う場合は過用性筋損傷という。
①筋力が低下している程生じやすい
②廃用性筋力低下を併発しやすい
③神経筋疾患に生じやすい

・筋萎縮性側索硬化症（ALS）　・多発性硬化症（MS）
・ギランバレー症候群　・進行性ジストロフィー
・多発性筋炎　・重症筋無力　・パーキンソン病　など

翌日の疲労感、運動後の筋力低下・痛みが指標となる。

34

34

安全管理体制のチェック

- 安全管理マニュアルの作成
  緊急時対応フロー図、等
  一次救命処置(basic life support;BLS)→訓練
- 医療職の配置
- 常備すべき救急器具
  救急カート、アンビュー、AED、等
- 安全管理委員会の設置
  事故事例分析、点検、研修、等



35

35

高齢者の運動内容を決定する際に考えること

- 目的（ICF利用）
- 効果
- 実施の可能性
- 継続性（習慣化の工夫）
- 安全性（リスク）
- FITT（頻度、強度、時間回数、種類）



情報収集、現状の評価、情報の共有

36

36

筋力練習・協調性バランス練習
坐位・立位・歩行練習の実際

＜実技で行います＞

37

37

臥位で行う筋力練習の例







重錘バンド

セラバンド




大腿四頭筋のセッティング

38

38

床上で行うバランス練習の例


四つばい位

交差2点バランス

膝立ち位

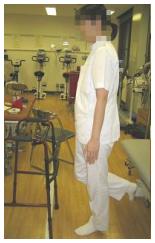
片膝立ち位

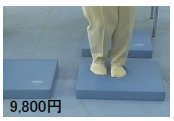
その他に、ボール等を使用するのも効果的である

39

39

立位で行うバランス練習の例


つぎ足歩行

片足立ち

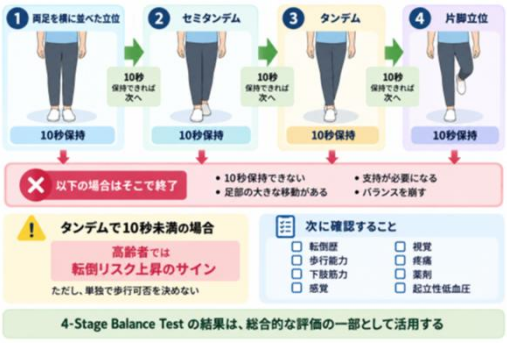


バランスパット

40

40

静的バランス評価
（4-stage Balance Test）



41

41

生活（ケア）の中での
筋力増強訓練



42

42

事例・何とか起こせる人

臀部挙上



車椅子座位での食事



食事の時間などを利用し、出来る限り生活の中で座位時間を増やす。加えて、ベッド上での運動を行う。

43

43

事例・座っていられる人

端座位での輪投げ



背もたれを使わずに作業



抗重力筋の活動を高め、座位耐久性を向上させる
座位バランス能力を向上させる。

44

44

事例・一人で立ち上がれない人①





肋木と車椅子に囲まれたスペースで行うことで安全性が確保される。

45

45

事例・一人で立ち上がれない人②





座布団や箱などを利用し、座面を高くした状態から立ち上がりを行う。徐々に座面を低くしていく。

46

46

事例・一人で立ち上がれない人③

臀部の挙上



臀部を横移動



立ち上がり、移乗動作につながる運動

47

47

事例・立てるが歩けない人





・手すりを持っての立位保持
↓
・手すりを持っての足踏み
↓
・平行棒内での歩行
↓
・平行棒外での歩行（歩行器
老人車、一本杖など）

48

48

事例・一人で歩けない人

肘持ちでの歩行介助



トイレに行った帰りや食事の時間（ベッドから食卓まで）など生活の中で歩行の機会を増やす。

49

49

日常生活活動量と筋トレーニング

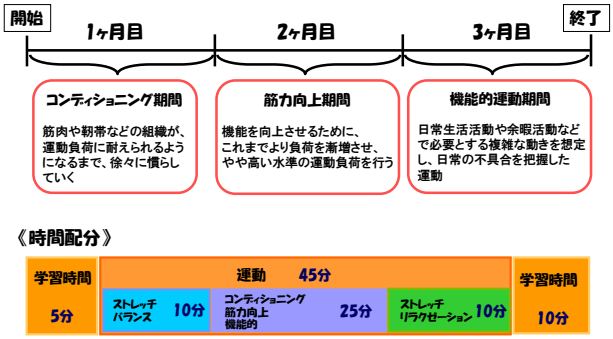
- 活動量が低下する前の活動量と現在の活動量から目標と運動の種類と量の見当をつける
- 介入時には廃用症候群を考慮する
- 低い活動量から開始
  - ①1日の総臥床時間を短縮するプログラム
  - ②寝返り～歩行までの日常生活動作プログラム
  - ③外出・散歩（たのしみ、参加、生活の質向上、）
  - ④筋トレ体操を習慣化する工夫（生活・ケアの中で）

維持・予防目的

50

50

介護予防におけるプランの例



《時間配分》

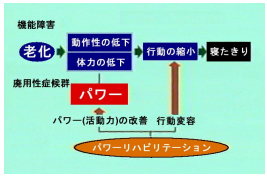
51

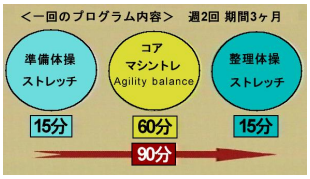
51

パワーリハビリテーション

Produce Outcome to Worth-while for Elder Re-activation

“要介護高齢者の**行動変容**のために価値のある結果を生み出す”



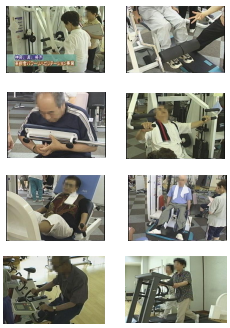


52

52

マシントレーニングのポイント

- 呼吸を止めない
  自然な呼吸で行う
- 必要以上に力まない
- 安定した姿勢で行う
- ゆっくりと行う
  4秒で挙上、4秒で降ろす
- ウエイトプレートを静かに
  降ろしてから次の動作に移る
- 運動範囲の途中でやめない



53

53

転倒予防

介護が必要となった原因の4位

（認知症18.1%、脳血管疾患15.0%、虚弱13.3%、骨折転倒13.0%）

令和3年度版高齢社会白書（内閣府）より

転倒事故の年間発生率（自宅内）

65～69歳	7.6%
70～74歳	10.7%
75～79歳	14.3%
80～84歳	12.9%
85歳以上	19.4%

平成22年度版高齢社会白書（内閣府）より

54

54

高齢者の姿勢調整と転倒



- 年齢増加とともに転倒発生率が高くなる
- 転倒後症候群
  転倒を経験した高齢者に発生
  老化の自覚、自信の喪失、活動低下、消極的
  急速に歩行不能、心理的社会的老化、依存的
- 予防が大切
- 内的要因：めまい、ふらつき、気絶
- 外的要因：段差踏み外し、滑った
- 開眼片脚立位は平衡機能より下肢筋力に関連が深い

55

55

転倒予防に対する介入方法

＜運動介入＞
筋力増強訓練（高強度・低強度）
　低強度では高頻度、期間は6ヶ月以上
バランス練習（静的バランス練習・太極拳）
歩行練習（早歩き・屋外歩行・障害物歩行）
持久的有酸素運動（自転車エルゴメーター）
理学療法（ROM・機能的練習・物理療法）
ストレッチ体操
家庭内自主練習

56

56

転倒予防に対する介入方法

＜非運動的介入＞
服薬・食事指導
環境調整（障害物除去・照明・てすり等）
行動変容のための教育
認識を高めるためのブレスレット
ベッドアラームシステム
心理療法（転倒恐怖感除去・リラクゼーション）



＜多角的介入＞
身体・知的機能、環境、医学評価に基づいた対策
（運動・非運動介入を含む）

57

57

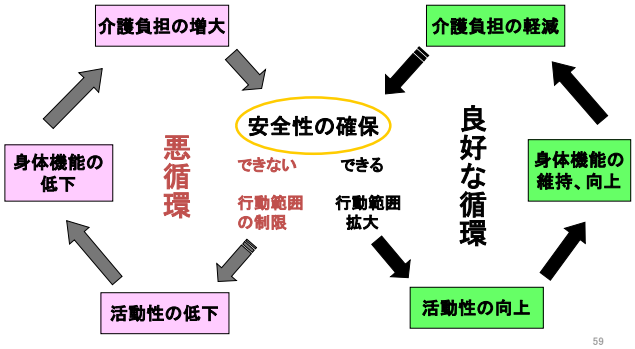
転倒予防に必要な6つの視点

- 健康管理の必要性を知る
  （転倒予防、自主運動の必要性）
- 自己の健康観や身体機能
  （体力に対する自信、客観的な体力を知る）
- 主体的・継続的に実施
  （自宅での自主運動を自分で工夫）
- 過去の生活との継続性（マイペース）
- 互助・共助の精神（他の参加者と交流）
- 各種環境調整（自宅、自宅周辺）

58

58

転倒予防
安全性の確保と身体機能の変化



59

59

治療体操

- 腰痛体操
- リウマチ体操
- 肩こり体操
- 五十肩体操
- 膝痛体操
- 失禁体操
- 転倒予防体操
- 健口体操
- 感覚体操
- パーキンソン体操
- 骨粗鬆症体操
- 脳卒中体操
- 便秘体操
- 浮腫体操
- 呼吸体操
- 発声体操
- など

参考文献「現場ケア全書①リハビリ踊操」

60

60

発生学的運動難易度

やさしい

難しい

- ●同時運動　;左右同時に同じ動き
- ●交互運動　;左右交互に同じ動き
- ●同側性運動;右手右足同時に
- ●交叉性運動;右手左足同時に
- ●複合運動　;右手〇、左手△を描く

認知症予防体操、コグニサイズ等への応用

61

61

運動機能の評価
＜実技で行います＞

- 運動適応の判断基準
- リスクの把握
- 対象者への説明、意欲付け
- 個別プログラム作成
- プログラムの効果判定
- 事業全体の効果判定

62

62

運動機能の評価項目

- 握力検査:全身の筋力の代表値として
- 落下棒テスト:集中力、神経筋の反応テスト
- 椅子坐位体前屈:柔軟性
- ファンクショナルリーチ:動的バランス能力
- 開眼片足立ち:平衡機能、バランス能力
- Timed Up and go:動的バランス
- 6分間歩行:歩行持久力





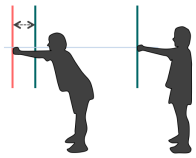


63

63

FRT;Functional Reach Test

- 高齢者のバランスを測定するパフォーマンステスト
- 支持基底面内の前後左右の動的バランス評価
- 立位(踵間10cm)で非麻痺側上肢を90度前方挙上し可能な限り前方へ腕をさしのべ、再び戻る。　肩峰の高さで最大リーチ距離を3回測定し平均する
- 転倒する確率と関係が深い
- 転倒境界値　15cm

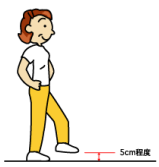


64

64

開眼片脚立位

- 目を開けた状態で、片足で立っていられる時間を測定する。
- バランスを崩した際に転倒する事もあるため、測定する際には近位に立ち安全を確保する。
- 開眼片脚立位が5秒以下は転倒の危険性が高いとされている。



65

65

10m歩行テスト



- 歩行能力テストとして実施される。
- 助走路(各3m)を含めた、約16m(直線)を歩行し、定常歩行とみなせる10mの所要時間をストップウォッチにて計測する。

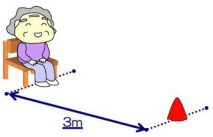
- 所要時間: 11.6秒以内・・・屋外歩行　可能
  24.6秒以内・・・屋内歩行　可能

66

66

TUG（Timed Up and Go） Test

- 高齢者用のバランステストとして開発
- 歩行時の動的バランス能力の評価
- 肘付き腰掛け（46cm）に背もたれにもたれた坐位から立ち上がり、3m先の床マーク上で方向変換し戻って腰掛け、背もたれにもたれるまでの時間を3回測定し平均する。杖装具は使用する。
- 臨床的な目安として20秒以内であれば外出可能で30秒以上であれば要介助
- 転倒境界値
  13．5秒（最大速度）



67

67

すぐに使える運動機能向上練習

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

１．すぐに使える運動機能向上練習

２．今回の内容（介護領域に活用できる訓練・トレーニング）

運動機能向上練習では、介護領域に活用できる練習方法のうち、筋力増強練習～起立歩行練習までを実施します。

３．運動器のしくみ

運動器とは骨、関節、筋肉、神経などといった身体を動かす器官の総称です。それぞれが連携して働いており、どれかひとつが悪くても身体はうまくうごきません。

４．ロコモティブシンドローム（運動器症候群）とは？

運動器の障害のために移動能力の低下をきたし、進行すると要介護のリスクが高い状態をいい、日本整形外科学会が提唱している。

以下の7つのロコチェックに、1 つでも当てはまる方は、ロコモの疑いがあります。

□片足立ちで靴下がはけない
□家の中でつまずいたり、すべったりする
□階段を上がるのに手すりが必要である
□家のやや重い仕事が困難である
□2kg程度の買い物をして持ち帰るのが困難である
□15 分くらい続けて歩くことができない
□横断歩道を青信号で渡りきれない

ロコモ度テスト（立ち上がりテスト、２ステップテスト、ロコモ２５）にて、移動能力低下の程度を判定します。ロコモ度１は移動能力の低下が始まっている、ロコモ度2は移動能力の低下が進行している、ロコモ度３は社会生活に支障をきたしている状態です。

ロコモを防ぐ２種類の体操（ロコモーショントレーニング；ロコトレ）には、「片足立ち」、「スクワット」の他に、「ヒールレイズ」や「フロントランジ」などがあります。

５．フレイルとは？

加齢とともに、心身の活力（筋力や認知機能など）が低下し、生活機能障害、要介護状態、そして死亡などの危険性が高くなった状態（いわゆる老化現象）で、日本老年医学会が考案した。危険な加齢の兆候（老年症候群）として低栄養、転倒、サルコペニア、尿失禁、軽度認知症（MCI）があり、多くの高齢者が中間的な段階（フレイ

ル）を経て徐々に要介護状態に陥る。適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能であり、社会保障政策として他職種連携、地域包括ケアの推進などの取組みが注目を集めている。

フレイルには多面性があり、身体的なフレイル（低栄養、転倒の増加、口腔機能の低下など）、精神心理的なフレイル（認知機能の低下、うつなど）、社会的なフレイル（閉じこもり、独居、孤食など）の 3 つの要素がある。

6. フレイル診断基準

それぞれの項目の該当数が、0の場合は健常、1～2項目はプレフレイル、3項目以上をフレイルとする。

7. サルコペニア（sarcopenia）とは？

筋肉が減ることをいい、アジア基準で判定する。加齢による「一次性」と、栄養障害や身体を動かさない、運動不足による廃用性が「二次性」。実際の高齢者は、一次性と二次性が混在している。

サルコペニアの原因として「老化の炎症説」が注目されている。

80 代前半で女性 35%、男性 40%、80 代後半では女性 50%、男性 70%がサルコペニアと診断されている。「栄養」と「運動」で予防していく。

8. 栄養と運動

低栄養の原因には侵襲（急性疾患に関連）、悪液質（慢性疾患に関連）、飢餓（社会生活環境に関連）の3つがあります。

筋肉の合成（同化）にはタンパク質とエネルギーが必要であり、低栄養状態で過度の運動を行うと、既存の筋肉を分解（異化）してタンパク質やエネルギーを得ようとするため、 かえって筋肉量は減少してしまいます。

利用者の必要エネルギー量を設定する場合は、リハビリによるエネルギー消費量も考慮する必要があります。運動の強度や頻度にもよりますが、100～500kcal 以上を消費します。

運動後にタンパク質と糖質を摂取すると筋肉の合成が促進されます。タンパク質の合成や分解を促進するビタミンB6 も必要です。

また、骨を丈夫にするには、カルシウムだけでなく、タンパク質、ビタミン D やビタミン K も必要です。栄養補助食品も上手に利用するとよいでしょう。

9. 全身の筋肉

10. 主な筋肉と働き

転倒予防に関係の深い筋肉と働きを上げています。実際に動かしてみて、どこの筋肉が働いているか、確かめてみましょう。

11. 筋力とは

筋力とは骨格筋の随意的な収縮によって生じる筋張力で、身体動作の力源です。機能という立場から、「瞬発力（strength）」、「持久力（endurance）」、「巧緻性（skill）」に分けることができます。瞬発力とは1回の最大筋力で狭義にいう筋力（ジャンプなど）で筋パワーと同義語です。筋持久力とは筋がある仕事をし続ける能力（歩行やマラソンなどの有酸素運動）、巧緻性とは機敏性（アジリティ）、協調性、速度などによって影響される複雑な要素をもつものです。

高齢者は加齢変化による筋力低下と、活動量の低下による廃用性筋萎縮が混在した状態と言えます。筋萎縮は筋力低下と筋容積の減少（サルコペニア）をともないます。

12. 筋力トレーニングの健康効果

筋力トレーニングの健康に及ぼす効果には、筋骨格系、代謝疾患、心血管疾患のほかにも、睡眠、悪性腫瘍（がんリハ）、うつ、認知症、全死亡率に効果があります。

13. 不活動による身体への影響

不活動により、神経系の変化や筋線維の萎縮が上肢よりも下肢に強く生じます。日常生活で使われない筋肉ほど筋力低下を起こしてしまうということです。ちなみに「老化は足から」といわれ、上肢に比べ下肢の低下率は10～15%高くなっています。また骨萎縮や骨粗鬆症により骨折しやすくなり、心拍出量の低下や全身持久力の低下などもおこります。

14. 筋力の評価

一般的には徒手筋力検査法（MMT）が使われます。5から0で標記され、中間の3の「重力に抗してなら完全に運動できる」を覚えておくと理解しやすいです。ROM 練習と筋力練習の選択の目安になります。実技では MMT3以上の筋力練習を行います。

握力は全身の筋力の状態を反映しており、測定も容易です。サルコペニアの判定にも使われます。

15. 筋力訓練の基礎知識

＜3 原理＞

① 過負荷の原則

筋力の増強を目的とするのであれば、一定量以上の負荷を加え、ある時間以上の運動を行なう必要があります。負荷によって筋力が増強したら、さらに強い負荷をかけなければそれ以上筋力は増強しません。過負荷の原理は抵抗運動、

持久運動のどちらにもにも適応します。

② 特異性の原則

トレーニングの効果は、使用される筋の部位や収縮様式、トレーニング方法に依存します。 →「脚を鍛えれば脚が鍛えられ、腕は鍛えられない」

等尺性のトレーニングで筋力が増強しても、求心性、遠心性収縮では発揮されません。したがって、トレーニングのメニューには目的とする活動に使用される筋収縮のトレーニングを入れることが重要で、一カ所に限局するようなトレーニングは最小限にとどめなければいけません。Bryant は抵抗運動は大きな筋群を動員するような 8～10 種類ほどの異なった運動を行うとよいとしています。

③ 可塑性の原理

トレーニングによって得られた身体効果は、終了すると、徐々に減少し元の状態に戻ります。

④ 5 原則

漸進性;過負荷の原理にて筋力に応じて強度を漸増する必要がある

個別性;ここの年齢、性別、体力、目標に応じて考慮する必要がある

全面性;特定の部位や要素だけでなく、全身性、全面的なトレーニングがよい

意識性;トレーニングの意味や効果、目的を意識した取り組みがよい

反復性;トレーニングは繰り返すことで身体が適応し効果が得られる

＜FITT＞

筋力練習を効果的に行うには、頻度（frequency）強度（intensity）時間（time）種類（type）の設定が重要となります。

16. 運動負荷の至適範囲

日常生活は最大負荷量の20～30%の運動量で生活しています。つまり強くも弱くもならない、維持的な運動負荷量と言うことです。筋力を今よりも向上しようとすると、これ以上の運動負荷量が必要になり、一般健常者では40～50%の運動負荷量が必要です。またこれとは逆に病的状態により運動負荷量が日常生活よりも下回ると、筋力は低下していきます。維持するには日常生活の活動量がいかに大切かがスライドからもよく分かります。

17. 運動負荷条件と筋力・筋持久力

スライドはトレーニングの強度と回数の関係をグラフにしています。単純に筋力のみをつけるには100%の最大筋力で1回の運動のみで効果がありますが、ウエイトリフティングのような運動は高齢者には不向きです。運動負荷を軽くしていきますと、必要な運動回数が増えていきます。またトレーニング効果も筋力増強から筋持久力向上に推移していきます。最大筋力の40%の負荷量にしますと30～40回の運動

回数が必要になってきます。RM（repetition maximum）とは最大反復回数のことで、トレーニング時の強度の目安になります。

18. 健康な成人の健康維持・向上を目的とした運動

スライドのように健康成人のための健康維持・向上に効果のある運動について、いくつか報告されています。「1日一万歩」や「散歩」は、一般的によく行われていますが、筋力トレーニングにも効果があるのでしょうか？

19. 筋繊維（筋肉細胞）とミトコンドリア

筋束は筋繊維（筋肉細胞）の集まりで、筋繊維は速筋（白筋）と遅筋（赤筋）に分けられます。筋繊維はさらに細かい筋原繊維からなっている。ウォーキングなどの持久性の運動で働くのは主に遅筋で、ミトコンドリアを多く含むため赤い色をしています。

ミトコンドリアは酸素と糖質などからエネルギーである ATP（アデノシン三リン酸）をつくります。

20. 嫌気的代謝と好気的代謝で ATP をつくる

運動開始するとまず、筋肉内の ATP とクレアチンリン酸分解の ATP が使われます。

運動開始から約10秒後には嫌気的代謝（解糖系）の ATP が使われます。作られるのは早いですが、1分子のグルコースから2分子の ATP しかできません。また乳酸の水素イオンにより、「きつい」「苦しい」と感じます。

運動開始から約1分後に好気的代謝（ミトコンドリアで酸素利用）が使われます。

作られるのは遅いですが、1分子のグルコースから30分子もの ATP ができます。

21. 速歩＝体力の向上には強めの運動が必要

速歩の運動強度は、「ややきつい」、最大酸素消費量の約60%に相当します。

数週間で運動に刺激されて、ホルモン分泌↑、体液量↑、血管内水分↑、血管壁の弾性↑、皮膚血流↑、汗腺↑の変化が見入られます。

数ヶ月で筋収縮の刺激が、タンパク質合成↑、乳酸が脳を刺激し成長ホルモン↑、筋肥大、基礎代謝↑、赤血球↑、ミトコンドリア↑の変化が見られます。

効果として生活習慣病の予防、気分障害、認知機能、骨粗鬆症、関節痛の改善が上げられます。

22. インターバル速歩の歩き方

最高の歩き方（信州大学医学部特任教授　能勢博）の紹介。3分間おきに普段よりも少し歩幅を増やすだけです（男性＋5㎝、女性＋3㎝）。

速歩3分と普通の歩き3分／1セット、5セット（30分）／日、4日／週
無料のアプリも提供されています。

232. インターバル速歩 Q＆A

24. インターバル速歩5ヶ月間の効果

最大酸素消費量、膝の筋力の改善は 1 日 1 万歩よりも効果的です。

25. 高齢者における筋機能の特徴

高齢者の筋力を対象にする以上、その特徴をよくふまえた上で、有効的な戦略を立てなければなりません。高齢者でも筋力トレーニングを継続した場合は筋肥大が見られたり、筋肥大が期待できないような痩せた筋肉でも、神経筋の協調能の改善や運動単位の増加による筋力増強効果が報告されています。「年のせい」にしないで「あきらめず」でしょうか。

26. 健康な成人と高齢者の筋力トレーニング方法の比較

＜健康な成人＞
種目：大きな筋群を対象とした 8～10 種目（多様な運動プログラムの原則）
強度：健康な成人は 8～12RM を1セット以上、疲労する程度まで
　　50～60 歳代または体力の低下した成人は 10～15RM
頻度：週 2～3 回（運動と運動の間は 48 時間以上あける）
＜高齢者＞
種目：殿筋群、大腿四頭筋、ハムストリングスなど主要な筋群を 8～10 種目
強度：10～15 回反復で主観的運動強度（RPE）「ややきつい」くらいになる程度
頻度：少なくとも週2回（対象の筋において運動と運動の間は 2 日間以上あける）

27. 筋力トレーニング時の注意点

呼吸を止めて力を入れることにより、バルサルバ効果にて血圧が上昇する。たとえ強度が低くても呼吸を止めれば血圧は上昇するので、力を入れる時には吐きながら、ゆっくりとうごかす方が安全です。

意識することによりはたらく筋線維の数(運動単位の動員)が多くなる。運動初期の筋肥大がなく筋力増強が認められるのはこのことによります。

とかく高齢者はがんばり過ぎる傾向にあります。負荷を強くすることにより、かえって鍛えたい筋肉以外が強くはたらく(代償運動)場合があります。また、リスク管理の面でも負荷が強過ぎることは色々と問題が生じやすくなります。(痛みの出現・血圧上昇等)

変形性関節症など関節痛がある場合は等尺性筋収縮の方法も検討します。

28. Borg による主観的運動強度

主観的、自覚的な運動強度で、カード等を提示して答えてもらうことで運動強度を設定しやすい。また利用者の自己参加という面でも有効です。係数に×１０で心拍数の目安になります。

29～33. 筋力トレーニングのリスク管理

事前に医師によるメディカルチェックを受けておき、運動当日も問診票やバイタルチェックなどにより、体調チェックに時間をかけることで、事故のリスクを減らすことができます。また利用者の診断名や合併症などから疾患独自の運動負荷基準も知っておくことが大切です。医療機関でよく用いられている Anderson の運動負荷基準は、運動療法全般を対象としているため基準は甘めですが、運動中の中止基準や休息効果を判断する場合に有効です。

34. 過用性筋力低下（損傷）

過度の負荷をかけた運動を行った際に、過用性筋力低下を起こし、逆効果になることがあるので注意が必要です。過用性筋力低下とは、障害を受けている筋および神経に、過度の負荷がある期間連続して繰り返し加わった場合に発生する筋肉の持続する筋力低下のことを言います。筋損傷を伴う場合には過用性筋損傷と言います。過用性筋力低下は筋力が低下しているほど生じやすく、同時に廃用性筋力低下も生じやすくなります。また、神経筋疾患に生じやすいため十分な注意が必要です。翌日の疲労感、運動後の筋力低下・筋痛が指標となります。

35. 安全管理体制のチェック

事故を未然に防いだり、万が一事故が発生しても、迅速に対応できるよう、日頃からの準備が大切です。特に一次救命処置（BLS）の訓練はされていますでしょうか。医療職に限らず全てのスタッフが実施できるように、事業所全体の安全管理体制も一度チェックしてみて下さい。

36. 高齢者の運動内容を決定する時に考えること

高齢者の運動内容を決定する時に考えることは、まず効果の有無について考える必要があります。その運動により効果が期待できるかどうかを考えて実施します。実施の可能性についても確認が必要となります。また、施設等での実施は週に１～２回で筋力トレーニングの効果を考えれば週２～３回の実施が必要になり継続性を考えてホームエクササイズ等も重要となります。運動を実施する時間、回数も個々に設

定する必要があります。やり過ぎるとかえって痛みが出現し、筋力低下の原因になります。

実際に筋力トレーニングを行う前に、もういちどリスクをしっかり確認します。高齢者は何らかの疾患をもたれている方が多く、その疾患が筋力トレーニングのリスクになるのかどうなのかの確認が必要となり、毎回当日の全身状態の確認をしてからトレーニングを実施します。全身状態が悪ければ、転倒のリスクも高くなり、糖尿病の方では、低血糖の発生の危険が高くなります。

現状を把握してから実施します。闇雲に実施せずに、効果判定も視野にいれて実施する必要があります。良くなれば、利用者の方の励みにもなり、また、効果がなければ内容を見直す必要があります。具体的には、その重錘で何回上げれるか、また、現在の動作レベルはどの程度なのかの把握が必要になります。その他としてパワーリハビリの評価項目も現状評価となりますが、これらの改善は必ずしも筋力強化だけではない場合もあります。(関節可動域改善等)

目標を共有する必要があります。その方にとって筋力低下は何に問題となっているのか、また、ニードは何かの把握をして、同じ目標をめざして筋力トレーニングを実施します。同じ目標を共有しなければ目標はなかなか達成しずらくなり、効果もあがりにくくなるでしょう。

37. 筋力練習・協調性・バランス練習・坐位・立位・歩行練習の実際

38. 臥位で行う筋力練習の例

臥位姿勢は安定性があり、休むときはそのまま安静肢位にもなるので、筋力低下が強い方や、体力の低下している方が筋力練習を開始する場合に有用です。負荷量を姿勢や使用器具にて調整する工夫が必要です。

39～40. 協調性・バランス練習の例

バランス能力も転倒予防に重要な要素です。筋力練習とあわせて行うことで、より効果が上がります。練習中は職員による見守りや平行棒の利用など、転倒に対する配慮が必要です。

41. 静的バランス評価

4-stage Balance Test

42～49. 生活の中での筋力増強訓練 事例紹介

43. 何とか起こせる人

ベッド上で出来る運動として、臀部の挙上運動、下肢挙上運動(SLR)などがあります。臀部の挙上運動は、更衣(下衣、下着など)動作につながり、下肢挙上運動は

下肢筋力増強の運動としてよく用いられます。

ベッド臥床時間が長くなればなるほど抗重力筋（姿勢保持）の筋力低下が生じてしまいます。筋力低下を防止および筋力増強のためにも、食事の時間などを利用し、出来る限り座わっている時間を増やすようにしていきます。

44. 座っていられる人

座位でも背もたれがあるかないかでは筋活動に大きな差があります。そのため、座位が可能な場合は、背もたれにもたれずに様々な活動を長い時間行うことが大切です。抗重力筋の筋力増強、バランス能力の向上につながります。

45. 一人で立ち上がれない人①

一人で立ち上がれない場合は、手すりなどの支持物を利用して行います。肋木と車椅子に囲まれたスペースで運動を行うことで安全性が確保され、特別な機器を使用せずに運動が可能です。

46. 一人で立ち上がれない人②

車椅子座面の高さ（40cm前後）からの立ち上がりが困難な場合（筋力低下）などは、箱や座布団などを利用して座面を高くした状態から立ち上がり運動を行い、徐々に座面を低くしていくとよいです。ベッドの場合は高さを調整して立ち上がり運動を行います。

47. 一人で立ち上がれない人③

立ち上がり動作の臀部挙上、臀部挙上してからの横移動を行うことで、移乗動作につながります。

48. 立てるが歩けない人

生活の中で立位の時間を多くとるようにする。まずは手すりを把持して立位保持→足踏み→平行棒内歩行→平行棒外歩行へとつなげていく。

49. 一人で歩けない人

生活の中で歩行の時間を増やしていきます。トイレに行った帰りや食事の時間（ベッド～食卓まで）など、生活の中で歩行の機会を増やしていきます。

50. 日常生活活動量と筋力トレーニング（体操）

病院から退院された方など、入院前（活動量低下前）の活動性と現在の活動性から当面の目標を立てることになりますが、適切なリハビリテーションを受けていない場合は、すでに多かれ少なかれ廃用症候群を有していると考え、低い生活活動性から開始せざるを得なくなります。はじめに1日の総臥床時間短縮プログラムから開始

し、ADL 動作練習を中心に生活リハビリテーションを行いますが外出・散歩にまではかなりの時間がかかることが多いです。

改善した ADL を維持、予防するためにも、日常生活やケアの中で、筋力体操等を習慣化する工夫、努力が大切です。

退院時リハビリテーション情報提供書があれば、在宅での活動性設定が容易になり、継続した活動性の維持が可能となります。

51. 介護予防におけるプランの例

介護予防事業等で実施されている具体例を紹介します。この例では 3 ヶ月を 1 クールとして、コンディショニング期間から始まり、筋力向上期間、機能的運動期間から成っています。コンディショニング期間を取ることで、使いすぎによる痛み等を予防し脱落者を減らすことができ、最終的には機能的運動につなげていくことで、筋力トレーニングの目的を明確にできます。

52. パワーリハビリテーション

高齢者における介護予防の研究からパワーリハビリテーションという考え方が報告されています。高価なマシンを使いますが、リスク管理やトレーニングの進め方、評価方法など実際に応用できる部分が多くありますので、ここで簡単に紹介します。講習会も開催されていますので、興味のある方はそちらへも参加してみて下さい。

老化により動作性の低下、体力の低下といった廃用症候群が原因で行動が縮小され寝たきりになることを、パワーリハビリテーションによりパワー（活動力）を高め、行動変容を促すことで予防・改善する一連のシステムを示します。

53. マシンを使ったトレーニングのポイント

バランスパッドを使用して、前後左右のステッピングでバランス機能を高めます。自転車エルゴメーターやトレッドミルを使用して低負荷、長時間の持久力トレーニングを行います。

54. 転倒予防

転倒は介護が必要になった原因の第4位であり脳血管疾患、認知症、虚弱に次いでいる（平成27年度版高齢社会白書（内閣府）より）。65歳以上の高齢者における転倒の年間発生率は、在宅高齢者では約20%、施設入所高齢者では約40%と報告されている（平成17年度版高齢社会白書より）。

55. 高齢者の姿勢調整と転倒

転倒は加齢とともに多くなる現象ですが、骨折から寝たきりになることよりも、転倒したことで引き起こされる「転倒後症候群」が多くの高齢者を要介護状態に陥らせて

いる原因にも思えます。そのためにも、転倒予防が重要となります。転倒には内的要因と外的要因があり、双方からのアプローチが必要となります。

56～57. 転倒予防に対する介入方法

転倒予防に対する介入方法には、スライドに示すとおり、運動介入と非運動的介入、多角的介入があります。運動介入の中でも6ヶ月以上の筋力増強訓練による予防効果が高いと報告され、自発的・自覚的に家庭内自主練習が行えることが長期的に予防していく上でも望ましいが、行動変容のための教育も必要になってきます。環境に対するアプローチは「すぐに使える環境調整」で紹介させて頂きます。

58. 転倒予防に必要な6つの視点

転倒予防教室の中で対象者にどのように指導していくか、必要な視点を6つ紹介しています。予防目的という曖昧な目標ではなかなか継続して運動してもらえない事が多いです。教育方法や運動継続のための工夫が求められています。

59. 転倒予防：安全性の確保と身体機能の変化

ある疾病または変調（筋力低下など）により「起きられない、立ち上がれない、歩けない」などの障害を受けた場合、転倒、転落などの危険を避けようと行動範囲を制限したり、過剰な介護を行うと活動性は低下してしまい、身体機能の低下（筋力低下など）につながってしまいます。その結果、介助量は増大し、機能低下が生じてしまうという悪循環に陥ってしまいます。そうではなく、今後は看護・介護社会資源を有効に利用しながら安全性を確保し、能力の範囲内で、できる限り行動してもらい（介助を加える場合は本人の能力を生かした最低限の介助とする）、活動性の向上、身体機能の維持・向上を図り、介護負担の軽減へとつなげる良好な循環を形成するようなアプローチが重要となります。

60. 治療体操

体操とは1つの目的を達成するために複数の運動が1つの系統にまとめられたもので、誰でも簡単にできるように工夫されたものです。その目的により病院等で処方される治療体操から、予防体操、健康体操、レクレーション要素の高い体操まで多くの種類があります。

61. 発生学的運動難易度

発生学的にみて簡単な運動から複雑な運動があります。パーキンソン体操や失調症などの治療体操もほぼこれに準じていますが、健康な高齢者の方の体操にも取り入れることが出来ます。マンネリ化している体操もこの難易度に準じて施設独自の体操にアレンジすることが出来ます。ぜひ一度やってみて下さい。

62. 運動機能の評価

トレーニングを行う上で評価は重要な意義を持ちます。トレーニングを継続していくためにも、ご利用者、実施者双方の意欲を引き出すためにも評価は特に大切です。

63～67. 運動機能の評価項目

転倒予防事業でも問題になっていた利用者の運動に対する意欲づけについて、パワーリハビリテーションでは簡単な方法で総合的・客観的に評価し、またトレーニングの効果を利用者に提示することで、「こんなによくなった」「もう少し頑張ろうと」いう意欲付けをしていることで優れたシステムと思います。ここで紹介している評価方法はすぐにできる評価ばかりですので、各施設でも評価のあり方を検討されて、積極的に取り入れていってほしいと思います。

＜参考文献＞

1）福永哲夫：生活機能　－心身への運動の効果、動ける能力－. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：3-4, 2001
2）田中宏暁, 綾部誠也：全身持久力. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：22-25, 2001
3）加賀谷淳子：筋持久力. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：32-33, 2001
4）鯵坂隆一：運動開始のためのメディカルチェック. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：44-45, 2001
5）鯵坂隆一：運動の安全基準. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：46-49, 2001
6）加賀谷淳子：持久力増大のための運動プログラム. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：56-58, 2001
7）増田和美：運動の中止による身体への影響. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：74-75, 2001
8）松田光生：心・血管疾患. 地域における高齢者の健康づくりハンドブック, NAP Limited：80-83, 2001
9）田中宏暁, 西田裕一郎：糖尿病・肥満. 地域における高齢者の健康づくりハンドブ

ック, NAP Limited：84-87, 2001
10）渡邉　修, 米本恭三：筋力トレーニングの処方. JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION　Vol.12 No.7：578-586, 2003
11）立野勝彦：筋力の基礎.JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION　Vol.6 No.4：327-332, 1997
12）山田　茂, 福永哲夫：骨格筋　ー運動による機能と形態の変化ー. NAP Limited：1997
13）望月　久, 山田　茂：筋機能改善の理学療法とそのメカニズム　ー理学療法の科学的基礎を求めてー.NAP Limited：2001
14）吉永勝訓, 栃木祐樹, 高橋和久：変形性膝関節症における運動療法.JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION Vol.8 No.5：1999
15）江口　清：高齢者における筋力トレーニング. JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION Vol.12 No.7：587-591, 2003
16）猪飼哲夫：加齢と筋力. JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION　Vol.6 No.4：348-354,1997
17）岩月宏泰：高齢患者の廃用症候群の側面と理学療法. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 29:840-845, 1995
18）福屋靖子：在宅障害者の廃用症候群と理学療法. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 29：852-857,1995
19）島田裕之：高齢者の転倒予防に対する介入効果. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 36:315-328,2002
20）岡崎大資：地域保健ｾﾝﾀｰにおける転倒予防教室への取り組み. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 36：329-336,2002
21）浅川康吉：筋力と高齢者の ADL. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 32:933-937,1998
22）須藤真史：脳卒中片麻痺に対する理学療法効果と判定. PT ｼﾞｬｰﾅﾙ 35：879-884,　2001
23）妹尾弘幸：現場ケア全書①リハビリ踊操. QOLサービス出版,2001
24）厚生労働省：厚生労働省社会保障審議会資料（平成 27 年 10 月 2 日）. 後期高齢者の低栄養防止等の推進について. 2015
25）日本整形外科学会：ロコモティブシンドロームパンフレット 2015 年度版. 2015
26）京都府医師会：ロコモティブシンドローム. BeWell 医師会からの健康だより Vol72. 2015
27）若林秀隆. 低栄養の病態とリハビリテーション. 総合リハ. 2011; 39: 449—54.
28）若林秀隆. リハビリテーション栄養アセスメント. In: 若林秀隆, 編. リハビリテーション栄養ハンドブック. 1 版. 東京: 医歯薬出版; 2010. p.91.
29）三上幸夫、他：介護領域のリハビリテーション手法手引き書, 日本リハビリテーション医　学教育推進機構, p9～12, 2023
30）河重俊一郎：筋力トレーニングの基礎知識, 理学療法京都, No54　p15, 2025

《資料》

〈身体機能評価方法マニュアル〉

1. 最大・通常歩行速度・・・歩行能力

① 予備路 3m ずつ、測定区間 5m（10m でも可）の歩行路を教示に従い歩いてもらう
② 遊脚相にある足部が測定区間の始まりのテープ（3m 地点）を超えた時点から、測定区間終わりのテープ（8m or 13m 地点）を遊脚相の足部が超えるまでの所要時間をストップウォッチにて計測する。
③ 教示は、最大歩行速度の場合は「出来るだけ早く歩いてください」に統一し、通常歩行速度の場合は「いつも歩いているように歩いてください」に統一する。
④ 通常歩行速度の時は 1 回、最大歩行速度の時は 2 回測定し、結果の良い方を採用する。

2. 下肢伸展筋力・・・筋力

① 椅子に座り、膝が 90° 屈曲位になるように下腿を下垂する。上肢は椅子の両端をつかむ。
② 筋力測定器を下腿下部前面（くるぶしの上方）にあて軽く力を入れ、痛み、姿勢を確認する。
③ 利き足（ボールを蹴る足）あるいは強い方の足の等尺性膝伸展筋力を 3 秒間、2 回測定し結果の良い方を採用する。

3. 握力・・・筋力

① 両足を開いて立位姿勢をとり背筋を伸ばす。
② 握力計の握り方は、示指の近位指節間関節がほぼ直角になるよう、握りの幅を調節する。
③ 握力計の指針を外側にして、身体に触れないように肩を軽く外転位にし、開始の掛け声と同時に力いっぱい握らせる。
④ 測定の際は、反対の手で押さえたり、大きく身体から手を離したり、腕を回したり・振ったりしないように注意する。
⑤ 左右測定し、強い方を再度測定する。2 回のうち結果の良い方を採用する。

4. ファンクショナルリーチ・・・動的バランス

① 壁に体側を向けて立ち、両足を開いた安定した基本的立位姿勢（開始姿勢）をとる。
② 開始姿勢が崩れやすい場合（前かがみ等）は、一度その場で足踏みなどをさせる。
③ 手は指を伸ばし、両腕を 90° 挙上させる。その際、体幹が回旋しないように注意する。
④ 肩の高さに挙げた第 3 指の先端をマークし、壁に遠い方の手をおろす。

⑤ 手は同じ高さを維持したまま、足も動かさずに出来るだけ前方へ手を伸ばさせ、最長地点をマークする。この際、踵を上げて爪先立ちになっても可とする。
⑥ その後開始姿勢に戻らせ、これを１施行とし、２回測定する。
⑦ 壁に寄りかかる、前に踏み出す、元の状態に戻れないなどの場合は再度測定を行う。
⑧ マーク間の距離を計測し、ミリ単位まで計測する。
⑨ ２回測定を行い。結果の良い方を採用する。

5. 座位開閉テスト ・・・下肢敏捷性

① 椅子座位で足元の 30 ㎝間隔の 2 本の線の内側に両足を置いた姿勢を開始肢位とする。
② 20 秒間で出来るだけ速く線を踏まないように両足を開閉する。
③ 開閉できた回数を測定する。
④ ２回測定を行い。結果の良い方を採用する。

6. Timed　Up　&　Go　テスト ・・・複合動作能力

① 椅子から立ち上がり 3m 先の目印を折り返し、再び椅子に座るまでの時間を計測する。
② スタート肢位は椅子の背もたれに背中をつけ、肘掛けに手を置いた姿勢もしくは、ももの上に手を置いた姿勢とする。
③ 測定者の「はい」の掛け声に従い、対象者にとって快適かつ安全な速さで一連の動作を行わせる。
④ 回り方は被験者の自由とする。
⑤ 教示は「出来るだけ速く回ってください」に統一する。
⑥ 測定者は、対象者が立ち上がって、目印を回り、再び座るまでの時間（小数点第 2 位まで）をストップウォッチにて測定する。
⑦ 1 度練習させてから 2 回測定し、結果の良い方を採用する

7. 開眼片脚立ち時間・・・静的バランス

① 片足で立っていられる時間を測定する。
② 背筋を伸ばし両手を腰にあて、片足を床から離している時間を測定する。
③ 次のいずれかの状態になった場合は、測定を終了する。
- 軸足の位置がずれた時
- 腰にあてた手が離れた時
- 軸足以外の身体の一部が床に触れた時

④「目を開けたまま、片足立ちをしてください」と声をかける。
⑤ バランスを崩した際、転倒することもあるため、測定者が傍らに立ち安全を確保する。
⑥ 一度練習してから、2 回測定し結果の良い方を採用する。
⑦ 安定性を考慮し、計測時間の上限を設定しても可（60 秒以内）

《資料》

ロコモーショントレーニング

ロコモを防ぐ4つのロコトレ。

ロコモーショントレーニング

1 バランス能力をつけるロコトレ「片脚立ち」

※ 左右1分間ずつ、1日3回行いましょう。





- 支えが必要な人は十分に注意して、机に両手や片手をついて行います。
- 指をついただけでもできる人は、机に指先をついて行います。

ポイント

転倒しないように、必ずつかまるものがある場所で行いましょう。
姿勢をまっすぐにして行うようにしましょう。

2 下肢筋力をつけるロコトレ「スクワット」

※ 深呼吸をするペースで、5~6回繰り返します。1日3回行いましょう。



膝がつま先よりも前に出ないように、また、膝が足の人差し指方向へ向くように注意し、お尻を後ろに引くように身体を沈めます。



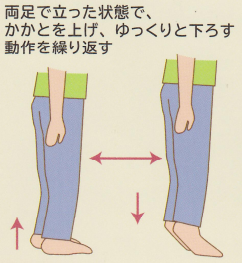
- スクワットができない時はイスに腰かけ、机に手をついて立ち座りの動作を繰り返します。
- 机に手をつかずにできる場合は、手を机にかざして行います。

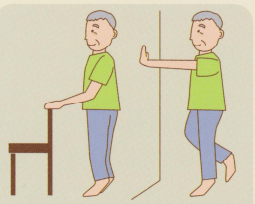
ポイント

動作中は息を止めないようにします。
膝に負担がかかり過ぎないように、膝は90度以上曲げないようにします。
太ももの前や後ろの筋肉にしっかり力が入っているか、意識しながらゆっくり行いましょう。
支えが必要な人は、十分注意して、机に手をついて行います。

3 ふくらはぎの筋力をつけるロコトレ「カーフレイズ」

※ 10~20回(できる範囲で)を2~3セット行いましょう。





- 立位や歩行が不安定な人は、イスの背もたれなどに手をついて行いましょう。
- 自信のある人は壁などに手をついて片脚だけでも行ってみましょう。

ポイント

バランスを崩しそうな場合は壁や机に手をついて行ってください。
また、かかとを上げすぎると転びやすくなります。

4 下肢の柔軟性・バランス・筋力をつけるロコトレ「フロントランジ」

※ 5~10回(できる範囲で)を2~3セット行いましょう。



ポイント

上体は胸を張り良い姿勢を維持します。
大きく踏み出しすぎてバランスを崩さないように。

※ロコモチャレンジ！推進協議会からの転載

《資料》

フレイル予防体操①

肩こり予防体操

首の体操





肩甲骨の後ろをのばして
身体をひねる

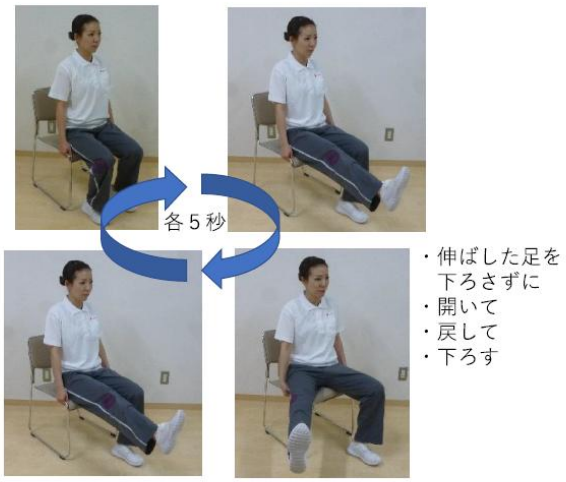
息をすって肩をあげ胸をはる
力を抜いて息を吐く

ひざ痛予防体操

O脚の予防



・膝をぎゅっと閉じる
・膝にタオルを挟んで
ゆっくり立ち座り



・伸ばした足を
下ろさずに
・開いて
・戻して
・下ろす

《資料》

フレイル予防体操②

股関節と足の体操

股関節をやわらかくする



足首をまわす



足を持ち上げる

足の指のケア



1本1本バラバラに

足を持ち上げることが
難しい場合は、
上半身を前に倒す



前後方向に強くなる

背伸び　つま先上げ



一歩前（フロントランジ）



《資料》

フレイル予防体操③

左右(横)方向に強くなる

横足上げ

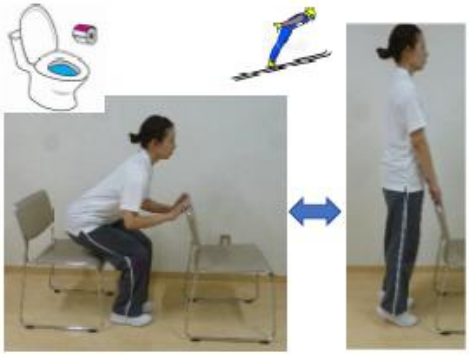


一歩横（サイドランジ）



上下方向に強くなる

椅子からスクワット



床からスクワット



《資料》

フレイル予防体操④

歩く姿勢とバランスをよくする



フロントランジ



片足立ち





握力を鍛える体操





・雑巾絞りのように
・強く握るだけでもOK

10回ほど強く絞る

平行棒を使用したトレーニングのポイント

Ⅰ　平行棒使用時の注意点

・事前の設定はしているか

・全身状態の確認をしているか（血圧・脈拍・認知レベル等）

・歩行の状態を確認しているか（何回歩けるか、歩行スピード、等）

・他の動作に問題はないか

（立ち上がり、横歩き、方向転換、階段昇降時の足の順番など）

・介助、監視は麻痺側より行う。

・平行棒での歩行の目的は何か？

安定性・時間・耐久性・筋トレ　⇒　維持？　改善？　実用性は？

Ⅱ　平行棒内における立ち上がり練習

①平行棒の高さは調節したか。

②座面の高さはどうか。

③健側下肢を引く。

④おじぎをするようにして立ち上がる。

⑤手すりは引っ張りすぎずに、押すように。

Ⅲ　平行棒内における筋力・バランス練習

・立ち上がり ⇒　大腿四頭筋、大臀筋、脊柱起立筋・・等。座るときはゆっくり。

・つま先立ち（両足） ⇒　下腿三頭筋

・かかと立ち（両足） ⇒　前脛骨筋

・ハーフスクワット ⇒　おしりを後ろに突き出すようにすると膝の負担が軽い

・片足立ち ⇒　下肢体幹全体、バランス練習にもなる

・片足もも上げ ⇒　腸腰筋、下腿三頭筋＋（反対側の片足立ち効果）

・片足外側へ ⇒　中臀筋＋（反対側の片足立ちの効果）体を傾けないように

・片足後ろへ ⇒　大臀筋＋（反対側の片足立ちの効果） 体を傾けないように

・足踏み　⇒　その場で何回できるかで、平行棒内歩行回数の目安になる

・ステップ練習（前後・左右等） ⇒　テープ、棒、踏み台、バランスパッドなど

・応用歩行練習 ⇒　線・棒またぎ

直線テープ上綱渡り（線を踏む場合、踏まない場合）

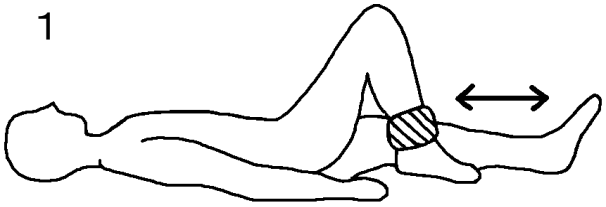
継ぎ足歩行、横歩き・横向き継ぎ足クロス

後ろ歩き、踏み台昇降（10cm程度の低いもの）　など

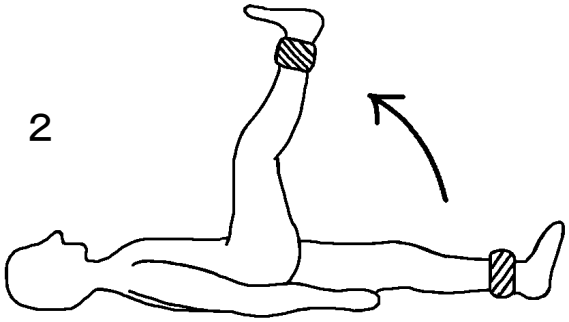
足に力をつける体操（１）

足の体操（寝ころんで）

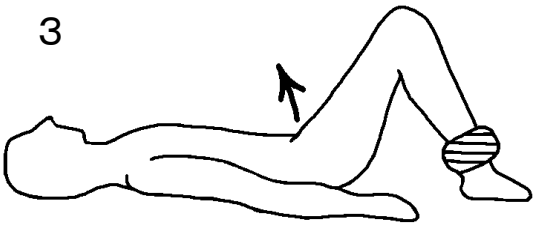
1



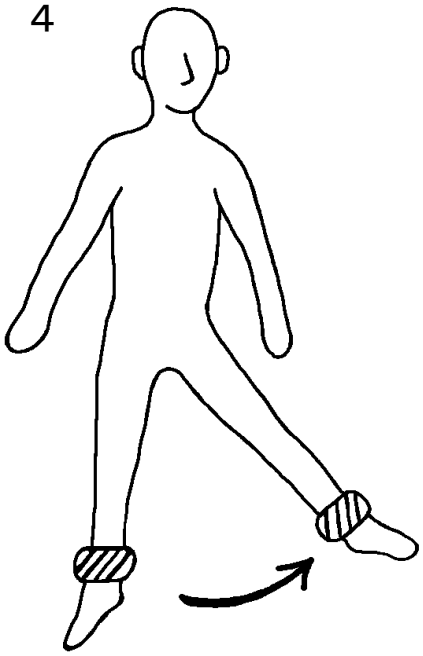
2



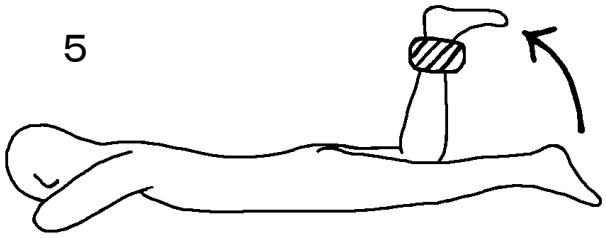
3



4

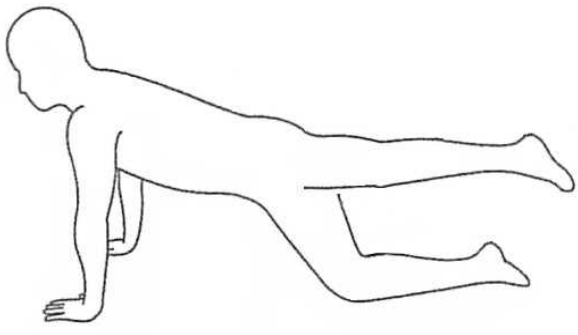


5

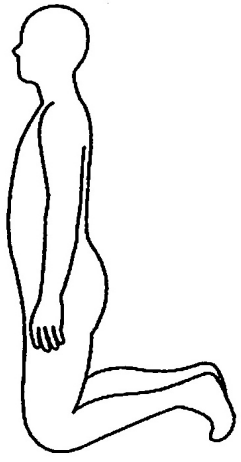


足の体操（床の上で）

6



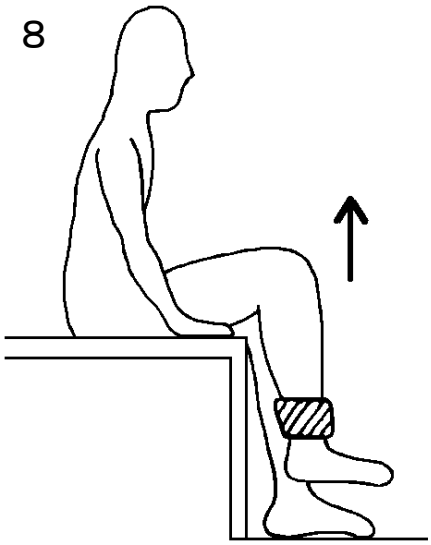
7



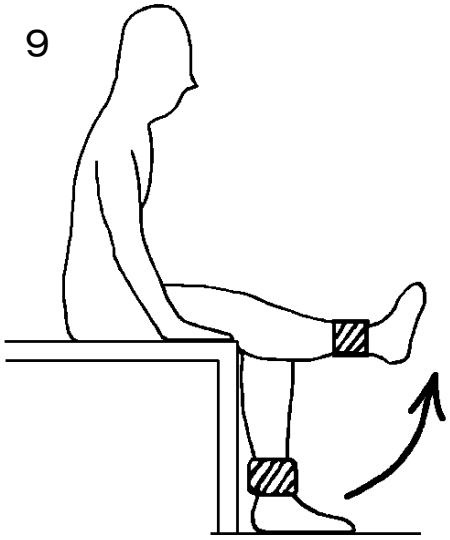
足に力をつける体操（２）

足の体操（座って）

８

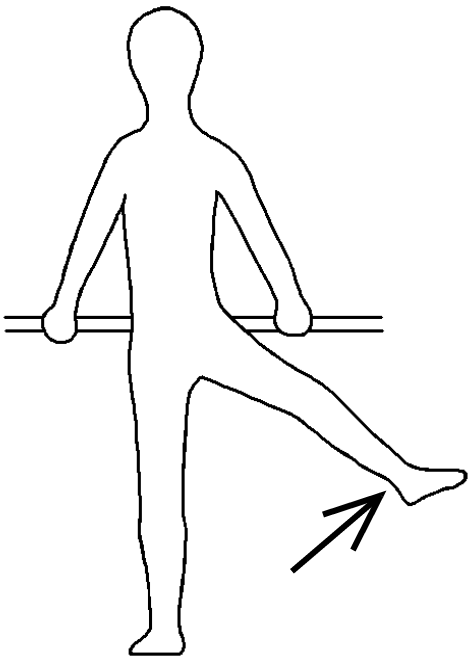


９

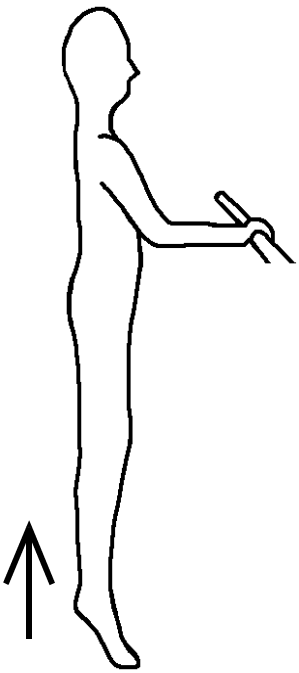


足の体操（立って）

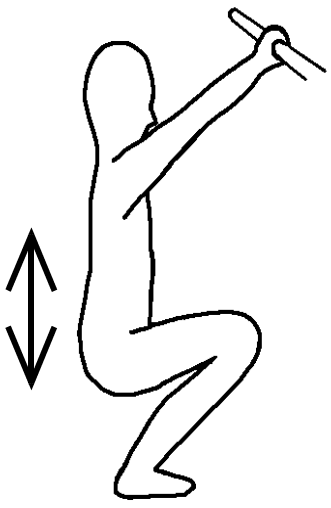
１０



１１



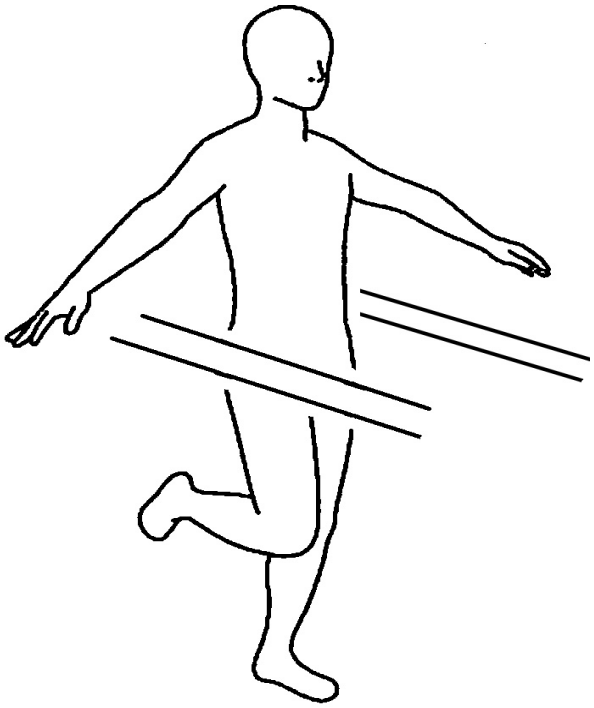
１２



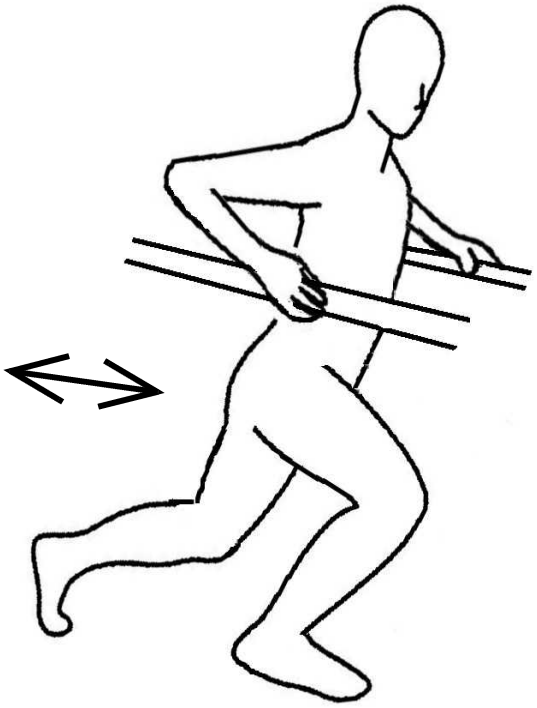
足に力をつける体操（３）

足の体操（平行棒で）

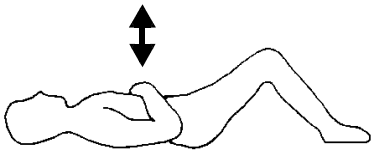
１３



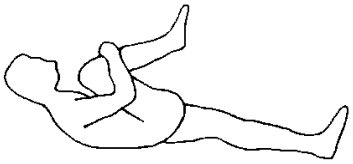
１４



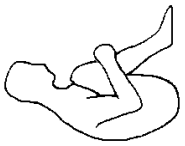
寝転んでする腰痛・膝痛体操



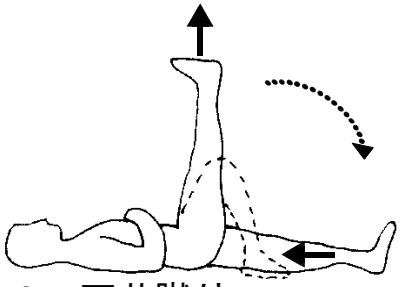
1　深呼吸
からだの力をぬく



2　片膝かかえ
おでこをひざに



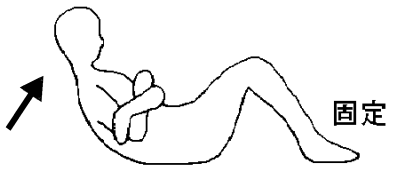
3　両膝かかえ
せなかをまるく



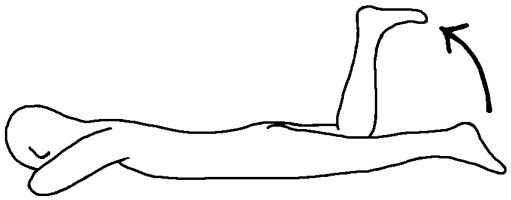
4　天井蹴り
まげてのばしておろす



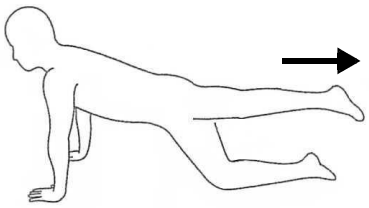
5　おしり上げ
背中はつけて尾底骨から順番に



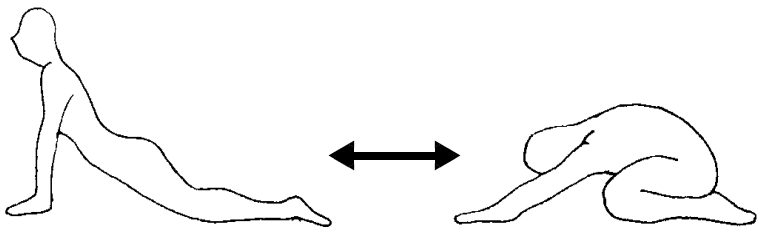
6　おへそのぞき
腰の背骨が床につくように



7　うつ伏せで膝曲げ
お尻に踵をぶつけるように



8　よつばいで片足のばす
足は水平で１０秒キープ



9　背中を反らしたりまるめたり
両肘伸ばして左右対称に

★ 息を止めないよう、ゆっくりと（息むと血圧が上がります）
★ 体調の悪い日はお休みで（痛みが治まらない時は受診しましょう）
★ まずは１ヶ月を目標に、頑張って続けてみましょう（運動の習慣化）

舞鶴赤十字病院　リハビリテーション科

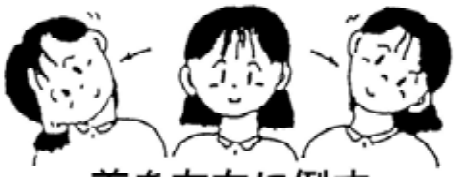
リウマチ体操

1

首の前後運動

2

首を左右に向ける

3

首を左右に倒す

4

首をゆっくり大きく回す

5

両肩の上げ下げ

6

両肩を前後に回す運動

7


両肘を軽く曲げ、
肩を大きく回す

8

両肘を軽く曲げ、両肩を開く

9

両手を前に伸ばし、降ろす

10

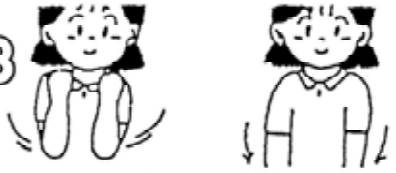
両手を伸ばし、後ろへ引く

11

両手を伸ばし、横に上げる

12

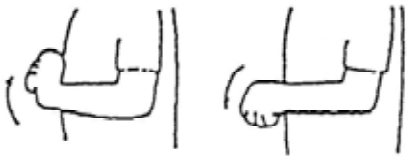
両手を伸ばし、真上に上げる

13

両肘を曲げ伸ばし

14


両肘をつけて
肘を回す

15



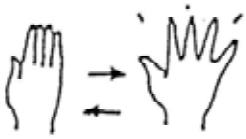
両手首の上げ下げ

16



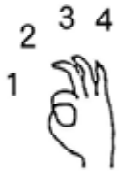
指を握り、開く

17



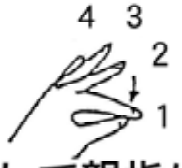
指を伸ばし、開き、寄せる

18



一本ずつ指先を親指につける

19



指を伸ばして親指に付ける

20



体を左右に回す

21



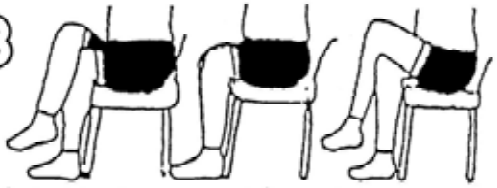
体を左右に倒す

22



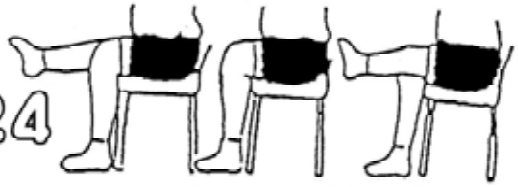
身体を前に倒し、腰に手をあて、ゆっくり後ろにそる

23



ひざを片方のひざの上にのせる

24



両ひざの曲げ伸ばし

25



足首の上げ下げ

26



内回し、外回し、
交互に足首を回す

27



棒を持って真上に上げる

28



深呼吸

リハビリテーション従事者研修会

すぐに使える福祉用具

1

1

福祉用具とは

福祉用具という言葉は法律から生まれた用語で1993年（平成5年）「福祉用具の研究開発および普及の促進に関する法律（通称福祉用具法）」（法律38号）によって用いられた。

福祉用具は以下の用語を包括する概念として定義

・補助具　・自助具　・リハビリテーション機器
・福祉機器　・支援機器　・自立支援用具
・介助機器　・介助用具

2

2

法に見る福祉用具の定義

「心身の機能が低下し、日常生活を営むのに支障のある老人又は心身障害者の日常生活上の便宜を図るための用具及びこれらの者の機能訓練のための用具ならびに補装具をいう。」
『福祉用具の研究開発および普及の促進に関する法律』より

「心身の機能が低下し日常生活を営むのに支障がある要介護者等の日常生活上の便宜を図るための用具及び要介護者等の機能訓練のための用具であって、要介護者等の日常生活の自立を助けるためのものをいう。」
『介護保険法』より

3

3

自助具とは

「障害を持った人がADLを行う上でどうしても障害のためにできない部分を補う工夫品、便利用品」

4

4

福祉用具の考え方

・誰もが使う生活を活性化させる道具

・暮らしへの思いを実現できる道具

・介護者にとって「負担感」を減少させ「したくなる介護」状況を作るための道具導入

5

5

福祉用具導入にあたっての心構え

①生活必需品です
②使う目的は
　【できることが増える】
　【介護者の身を守る】
　【安全を確保する】
③効果が目に見えます
④できることは限定されます
⑤多くの機器が市販されています
⑥使う人の条件は多様です
⑦適用に知識・技術を必要とします

6

6

福祉用具貸与13品

- 特殊寝台
- 特殊寝台付属品（介助用ベルト含む）
- 車いす
- 車いす付属品
- 歩行器
- 歩行補助杖
- スロープ
- 褥瘡予防用具
- 体位変換器
- 移動用リフト
- 手すり
- 認知症老人性徘徊感知機器
- 自動排泄処理装置（一部）

7

7

福祉用具購入5品

- 腰掛け便座（高さを補う物も含む）
- 入浴補助用具
- 特殊尿器
- 簡易浴槽
- 移動用リフトの吊り具の部分

（支給限度額は年間10万円）

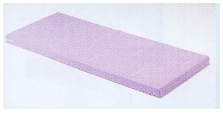
8

8

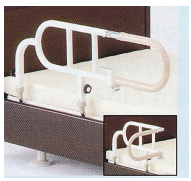
起居用具



ベッド



マットレス



手すり

9

9

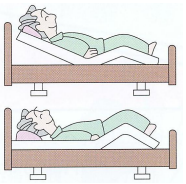
ベッドの機能



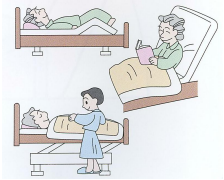
背上げ機能付ベッド



背上げ・高さ調節機能付ベッド



背上げ・膝上げ機能付ベッド



背上げ・膝上げ・高さ調節機能付ベッド

10

10

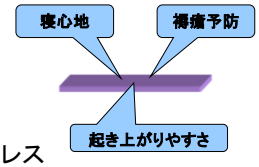
マットレス

硬

柔

- 高反発マットレス
- ファイバーマットレス
- スプリングマットレス
- ポケットコイルマットレス
- 低反発＆スプリングマットレス
- 低反発マットレス
- エアマットレス

（フランスベッドカタログ例）





介護用移動シート

11

11

てすり



移動支援バー



立位支援ﾎﾟｰﾙ



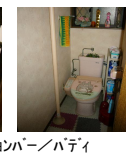


置くだけ手すり：たっちあっぷ









ﾍﾞｽﾄﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾊﾞｰ／ﾊﾞﾃﾞｨ

12

12

起居用具を選ぶポイント

- ベッド：利用者の体型や動作能力に合わせて選択
- マットレス：
  寝返り、起きあがり、端坐位が可能な場合は硬めを
  寝返りができない場合は柔らかめを選択
- 手すり：
  使用目的によって選択する。車いす、ポータブルトイレに移乗するときに邪魔にならない場所に設置する

※ベッドの高さ：安定した座位をとる場合、ベッドサイドに座り、股関節・膝関節90°屈曲位にて足底が床面に十分つく高さ。
身体の大きさや身体機能に合わせてベッドの高さ等を調節する。

13

13

移乗用具



トランスファーボード


介助ベルト


据置式リフト


アシストヘルパー


天井走行式


電動昇降座椅子


床面走行式


段差解消機

14

14

移乗用具を選ぶポイント

身体機能	移乗方法
立位・方向転換が可能	立位移乗自立
手を離しても端座位が安定	座位移乗自立
つかまっていれば端座位可能	座位移乗一人介助
支えなければ端座位不可能	座位移乗二人介助　もしくは リフト移乗

※リフトの適用は本人の身体機能・介助者能力・移乗場所・生活環境を考慮する。何に（どこに）どのように移乗するか吊り具とともに考えて選択する。デモンストレーションを行い移乗の段取りを検討する。

15

15

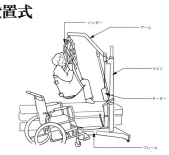
リフトの種類と選定のポイント①

天井走行式 	天井にレールを埋め込むタイプ 水平・上下方向に移動が可能。 天井にレールを敷くために、証明の位置や補強などを考慮する必要がある
据置き式 	やぐらを組み、家屋内に設置するタイプ 水平移動の線移動と部屋中どこでも自由に移動ができる面移動がある。

16

16

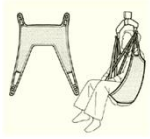
リフトの種類と選定のポイント②

設置式 	ベッドの重量を使用したり、ベッド下にフレームを入れて固定するタイプがある 居室、浴室などに設置して使用するものと、浴槽・ベッドなど各種の危機に設置して使用するものがある。 設置場所の周辺での使用に限定されるが、比較的簡易に設置できる。
床走行 	電源は充電式バッテリー ある程度のスペースと床に段差がない場所で使用 室内を自由に移動して使用するため、畳や毛足の長い絨毯上では使い方に工夫が必要

17

17

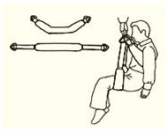
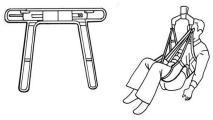
吊り具の種類と選定のポイント①

脚分離型 	車いす上で着脱が可能 ローバック型：頭の支持を必要としない場合に使用 ハイバック型：頭の支持を必要とする場合に使用
シート型 	1枚のシートで出来ており、身体全体をくるみこむ。重度障害への対応も可能（敷きこんだままで○）

18

18

吊り具の種類と選定のポイント②

ベルト型 	2本のベルトまたは2枚のシートで吊り上げる。吊り具着脱の介助が最も容易。股、肩等の固定力がない方には不向き
トイレ型 	吊り上げた時に臀部が大きくあくので、下着等の行為が楽

19

移動用具（杖）



1本杖　前腕型杖　多点杖　松葉杖　携帯用の折りたたみ杖

20

20

移動用具（歩行器）



シルバーカー　歩行車



歩行器（4点）　歩行器（馬蹄形）　歩行器（自動制御機能付）

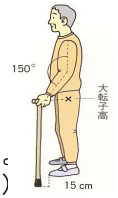
21

21

移動用具を選ぶポイント

- 使用する目的と場所を明らかにする。
- 杖：免荷の度合い、安定性、歩容に合わせて選択する。1本杖、多点杖、松葉杖の順に安定性が高くなる。
- 歩行器：安定性に優れるが、機動性に乏しく、段差などの路面の影響を受けやすいので、使用場所や操作能力に合わせて選択する。

※杖の長さ：一般的には床面から大転子まで。
※歩行器の高さ：握り支柱をしっかりと握って立った時に肘が30°くらい屈曲する高さ。
※肘支持歩行器の高さ：肘を90°前後で支持。
（免荷の度合いに合わせて高さの調節をする。）



22

22

移動用具（車いす等）



自操用車椅子（標準形）　介助用車椅子（標準形）　自操用椅子（モジュラー式）　ティルト・リクライニング車椅子（座位変換形）



電動式車いす　セニアカー　水まわり用車いす

23

23

モジュラー型車いす

対象者の身体寸法や身体機能、使用環境の変化に合わせて，サイズや角度が自由に選べる（調整できる）。





24

24

モジュラー式車椅子の調整



座面の角度や背サポートのベルトを調整すると、円背の方も座りやすく、食事しやすい姿勢が保てるようになります。

25

25

ティルト・リクライニング型車いす

- ティルトとは、座面と背もたれが一体となって、角度を変えることができるもの。
- ヘッドサポート（頭の支え）があり、頭部の支持ができる。
- 角度が変わるため、臀部にかかっていた圧が分散されたり、良好な姿勢を継続して保持ができるなどの利点がある。



26

26

ティルト・リクライニング車椅子の調整



体幹や頭部を保持できない方も、全身をサポートして離床することができるようになります。

27

27

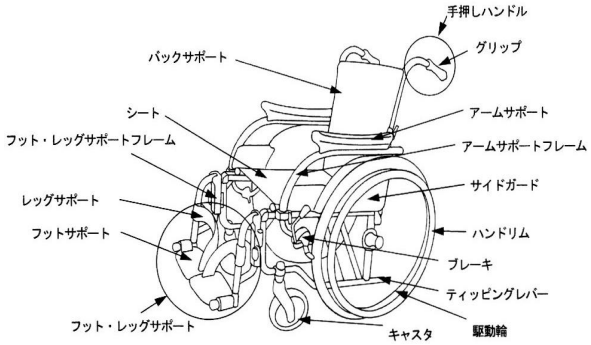
各種シート



28

28

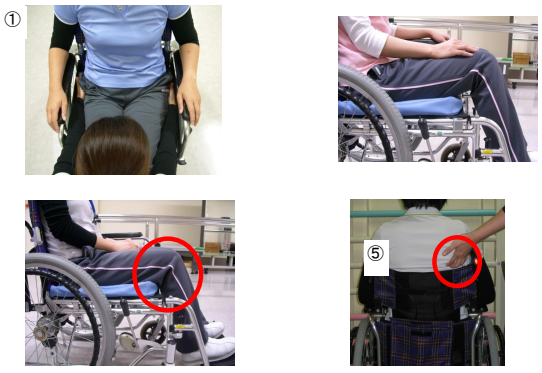
車いすを選ぶポイント



29

29

身体寸法に車いすを合わせる



30

30

車いすシーティング

・車いすは単なる移動手段のための道具ではなく、義肢や装具などと同じように、使用者ひとりひとりの身体に合わせた調整が大事である

・車いすシーティングの役割
- ■ 2次障害（褥瘡/痛み/疲れ/変形/脱臼…など）の予防
- ■ 介助の軽減
- ■ 長時間の座を維持できることによる寝たきり防止
- ■ 走行性・移動能力の向上

31

31

食事用具



ボールベアリングフィーダー



スプリングバランサー

箸・スプーン・フォーク類



ほとんどが2～3千円で購入できる。その人に合わせて加工できるものもあり。また、デザインがシンプルで受け入れられやすい。



万能カフ

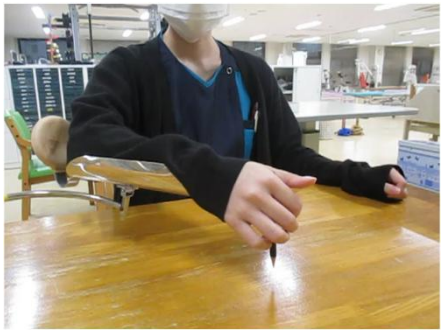


根付け箸

32

32

ボールベアリングフィーダー



33

スプリングバランサー



34

食事用具②



すくいやすい皿



お皿＋滑り止めマット



碗ホルダー



お茶碗台



ストロー付きコップ



コップスタンド

35

35

食事用具を選ぶポイント

- ●日常的に食べている食事の内容・形態に用具を合わせる。
- ●上肢機能や視覚・認知機能・遂行機能を十分に把握する。
- ●把持する用具は軽量で手触りのよいものがよい。
- ●汚れが落ちやすく、長持ちする素材がよい。

36

36

調理用具


釘付きまな板


包丁付きまな板


片手用皮むき器


ループふきん


リウマチ用包丁


手提げ鍋


片手用コップ洗い


ビンオープナー

37

37

更衣・整容用具


ボタンエイド


ファスナーエイド


ソックスエイド


ひも付き靴べら


ﾏｼﾞｯｸﾃｰﾌﾟ付きﾊﾟｼﾞｬﾏ


目薬点眼エイド

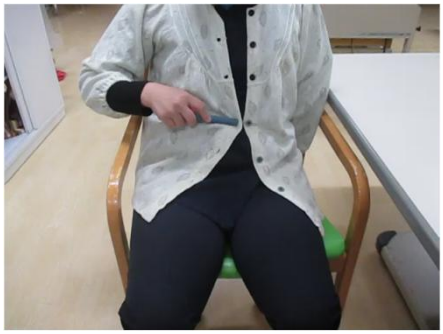

台付き爪切り


長柄つきミラー

38

38

ボタンエイド



39

ソックスエイド



40

更衣・整容用具を選ぶポイント

- 柄の材質を軽量化したり、柄を長くしたり握り部分を太くする、ホルダーを付けるなどの工夫で使用しやすくなる。
- 軽量で、耐久性の高いものがよい。

※最近は見た目が良いものや清潔感がある ものも多数あるようです。女性の場合、見た目を気にする方もおられる様です。

41

41

リーチ動作


竹ばさみ

リウマチにより、肩や肘の関節可動域の制限が著しいため、長柄の物品を使用されている。また、指の筋力も低下されているため握りやすいように、握り手を太くする工夫も必要。


長柄つきスプーン


長柄つきハブラシ


長柄つきヘアブラシ

42

42

排泄用具


ポータブルトイレ


木製ポータブルトイレ


移動は後部の車輪で簡単


補高便座


洋式トイレ用てすり


尿器・便器


自動収尿器

43

43

ポータブルトイレを選ぶポイント

①利用者の適応度
②見栄え
③高さ調節
④手すりの調節
⑤ふたの操作
⑥背もたれ機能
⑦便座
⑧持ち運び・移動
⑨ペーパー
⑩その他の使用方法
⑪安全性
⑫その他
（消臭性など）

※ポータブルトイレは年々良くなっています。

44

44

入浴用具


シャワーチェアー

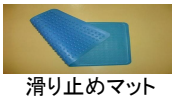

バスボード（木製）


バスグリップ


バスリフト


ベストポジションバー


浴槽台


滑り止めマット


ループ付きタオル


バスブラシ

45

45

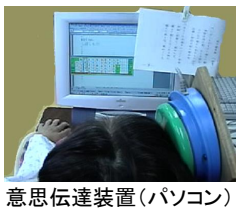
入浴用具を選ぶポイント

- 水に強く、日常の手入れがしやすく、さびにくい素材がよい。
- 同居家族の入浴時に、妨げにならないものがよい。
- 床面に置く物は、基底面の広いものが安定するが、その反面、スペースが必要となる。

46

46

コミュニケーション用具


意思伝達装置（パソコン）


トーキングエイド



透明文字盤



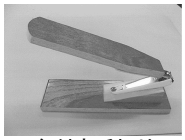
レッツチャット

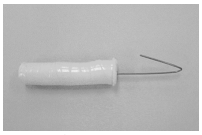
47

47

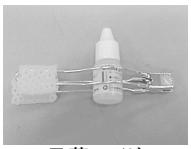
すぐに作れる！　自助具紹介


リーチャー


台付き爪切り


ボタンエイド


布団めくり


目薬エイド


ループ付きタオル

48

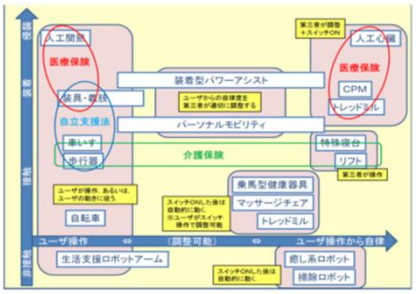
48

リハビリテーションロボットの技術分野

- ロボットの定義

「センサー、知能・制御系、駆動系の3つの要素技術を有する、知能化した機械システム」

産業技術総合研究所：
運動機能回復訓練機器
分野平成23年度開発
WG報告書より



49

ロボット技術の介護利用における重点分野

(1)移乗介助
- ・ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器
- ・ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器

(2)移動支援
- ・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できる歩行支援機器
- ・高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援する歩行支援機器
- ・高齢者等の外出等をサポートし、転倒予防や歩行等を補助する装着型の移動支援機器

(3)排泄支援
- ・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ
- ・ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器
- ・ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器

厚生労働省／経済産業省：ロボット技術の介護利用における重点分野（平成29年10月改訂）より

50

ロボット技術の介護利用における重点分野

(4)見守り・コミュニケーション
- ・介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム
- ・在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム
- ・高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器

(5)入浴支援
- ・ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器

(6)介護業務支援
- ・ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

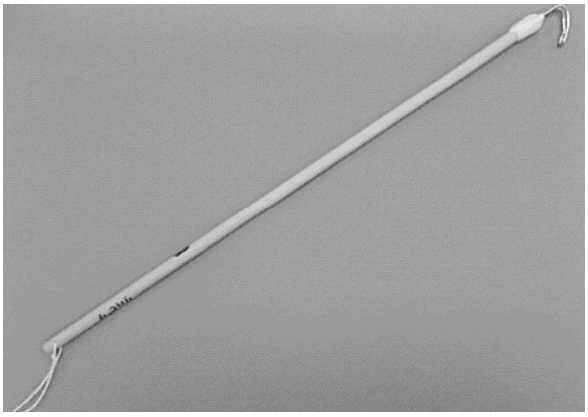
厚生労働省／経済産業省：ロボット技術の介護利用における重点分野（平成29年10月改訂）より

51

<資料>

すぐにつくれる自助具の紹介

1）リーチャー



＜適応＞

脳卒中片麻痺

上下肢・体幹に可動域制限があり、

手がとどかない場合　など

＜材料＞

丸棒（直径1～1.5cm）

フック、熱可塑性プラスチック材、紐

＜手順＞

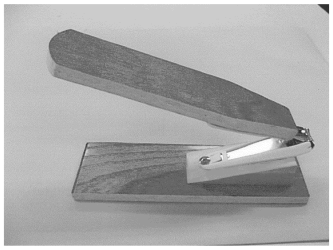
①丸棒を 50cm 程の長さに切る

（必要に応じて長さは変える）

②一方にフックを取り付ける（丸棒に穴を開け固定する）

③フックがはずれないように、熱可塑性プラスチック材で固定する。

2）台付き爪切り



＜適応＞

リウマチ

脳　卒　中　片　麻　痺

＜手順＞

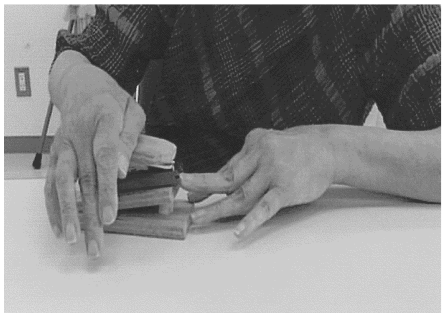
ALS、上肢・手指の筋力低下

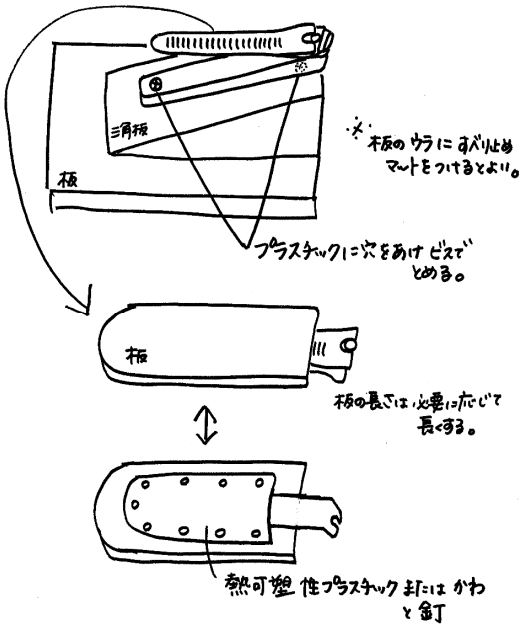
＜材料＞

木材、釘、市販の爪切り

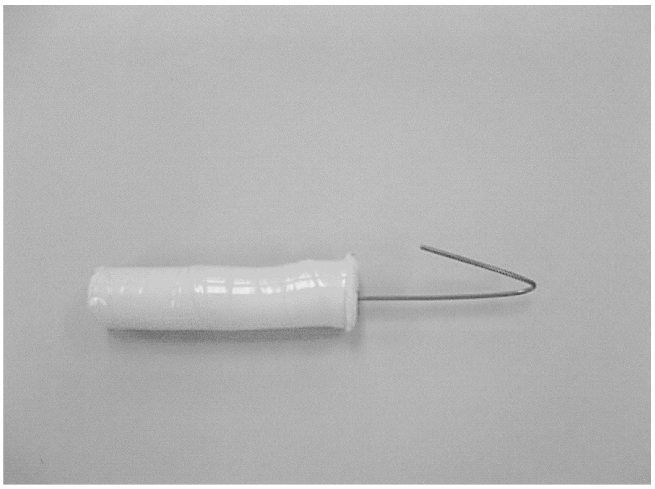
熱可塑性プラスチック材

滑り止めマット





3）ボタンエイド



＜適応＞

巧緻動作の困難な方
手指の筋力低下
リウマチ
脳卒中片麻痺の方など

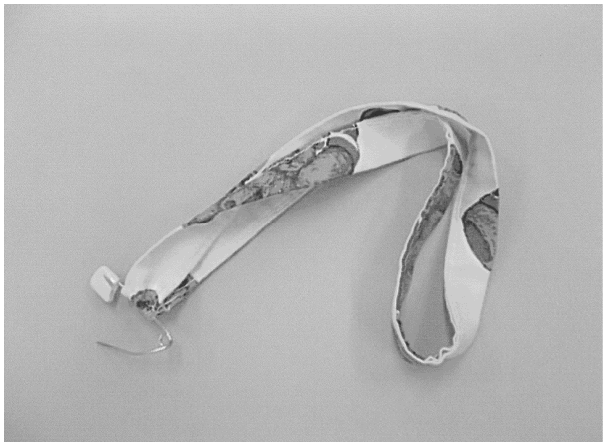
＜材料＞

ピアノ線（直径 1.0mm 程度）
スポンジ
ビニールテープ

＜手順＞:

①ピアノ線を適当なところで折り曲げる
（大きいボタン用は角度を大きく、小さいボタン用は角度を小さくする）
②手持ちの部分にスポンジを巻き、ビニールテープでとめる

4）布団めくり



＜適応＞

手指筋力低下
（上肢MMT3以下）
リウマチ
ALSなど

＜材料＞

布、安全ピン

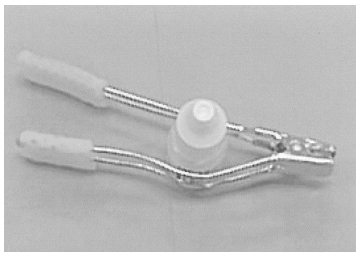
＜手順＞

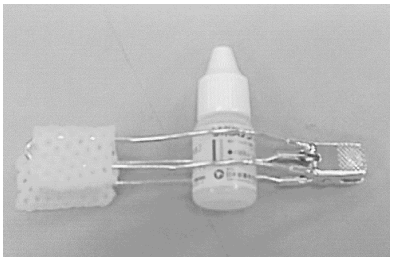
①布を輪に縫い、端に安全ピンをつける
②安全ピンが動かないように端を縫う

＜使い方＞

布団の端に安全ピンでとめて、輪の中に手を通して使用する

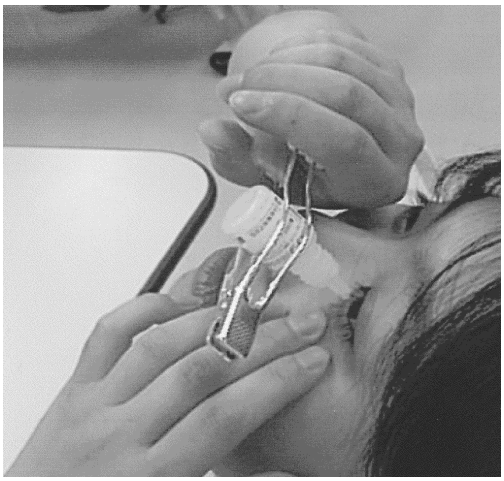
5）目薬エイド





＜適応＞
　手指筋力低下
　リウマチ

＜材料＞
　ヘアピン
　熱可塑性プラスチック材
　または
　スポンジ・ビニールテープ



＜手順＞
　①ヘアピンの上の方を、目薬の容器のカーブに合わせて曲げる
　②ヘアピンの端は、握りやすく力を入れやすいように平らに加工する

6）ループ付きタオル



＜適応＞
　脳卒中片麻痺
　片側上肢の筋力低下
　片側の肘関節より遠位の切断者など

＜材料＞
　タオルまたはナイロンタオル
　紐

＜手順＞
　①タオルの端を輪に縫い、紐を通す
　②タオルを縦に二つ折りにし、端をミシンで縫う

＜使い方＞
　ループに麻痺側を通し、非麻痺側で洗体する。

<資料>

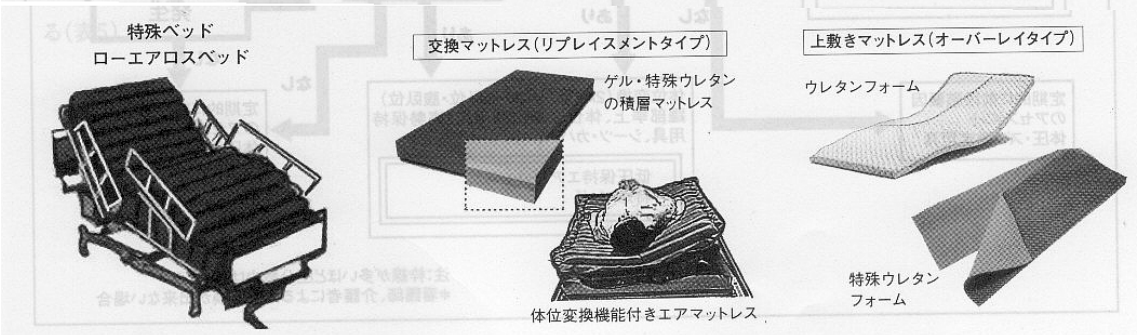
体圧分散寝具の分類（1）

表1　使用方法から見た体圧分散寝具の分類

分類	定義	長所	短所
特殊ベッド	・褥瘡および治療のための体圧分散機能を備えたベッド	・コンピューター制御により、患者のとるどの体位においても徐圧環境が提供できる	・重量があるため、日本の家屋構造上使用困難な場合がある ・維持管理が煩雑 ・高価 ・これまでのベッドを保管する場所が必要
交換マットレス	・通常のマットレスと入れ替えて使用するマットレス	・厚みが15cm 以上あるためギャッチアップ45°までなら減圧環境が確保できる ・付属ポンプとエアセル構造のとくせいによって、低圧保持機能を有するマットレスがある	・高さがあるため、ICU ベッドなど柵の低いベッドで使用すると転落の危険あり ・厚みのため足底接地せず端坐位が不安定となる
上敷マットレス	・通常のマットレスの上に重ねて使用するマットレス	・使用が簡単 ・上記2つに比べて安価 ・超薄型マットレスは足底接地するため端坐位が安定する ・付属ポンプとエアセル構造の特性によって、低圧保持機能を有するマットレスがある	・厚みのないものが多く、ギャッチアップ（頭側挙上）30°まで減圧環境提供
リバーシブルマットレス	・表面は通常マットレスとして、裏面は圧分散マットレスとして使用するマットレス	・患者の褥瘡発生リスク状態に応じて両面を使い分けできる ・マットレスを2枚購入する必要がない	・圧分散面が7cm であり、ギャッチアップ（頭側挙上）30°まで減圧環境提供

表2　素材からみた体圧分散寝具の分類

分類	長所	短所
エア	・マット内圧調整により個々に応じた体圧調整ができる ・セル構造が多層のマットレスは低圧保持できる（現在2層と層がある）	・自力体位変換時に必要な支持力、つまり安定感が得にくい ・鋭利なものでパンクしやすい ・付属ポンプのモーター音が騒音になる場合がある ・付属ポンプフィルターの定期的な保守点検が必要 ・付属ポンプ移動に動力を要する
ウオーター	・水の量により、個々に応じた体圧調整ができる ・ギャッチアップ時の摩擦とズレ力少ない	・患者の体温維持のために、水温管理が必要 ・水が時間と共に蒸発する ・マットレスが重く、移動に労力を要する ・水の浮遊感のため、不快感を与える場合がある
ウレタンフォーム	・低反発のものほど圧分散効果がある ・反発力の異なるウレタンフォームを組み合わせることで圧分散と自力体位変換に必要な支持力、つまり安定感を得ることができる ・動力を要しない	・個々に応じた体圧調整はできない ・低反発ウレタンフォーム上に身体が沈みこみすぎ、自力体位変換に支障をきたす場合がある。とくに、可動性が低下している対象には注意が必要 ・水に弱い ・年月が経つとへたりが起こり、圧分散力が低下する
ゲルまたはゴム	・動力を要しない ・表面を拭くことができ、清潔保持できる	・十分な体圧分散効果を得るには厚みが必要であるが、それに伴って重力が増す ・マットレス表面温度が低いため、患者の体熱を奪う
ハイブリッド	・2種類以上の素材の長所を組み合わせることができる ・エアとウレタンフォームの組み合わせがある	・体圧分散効果を評価するための十分なデータが不足



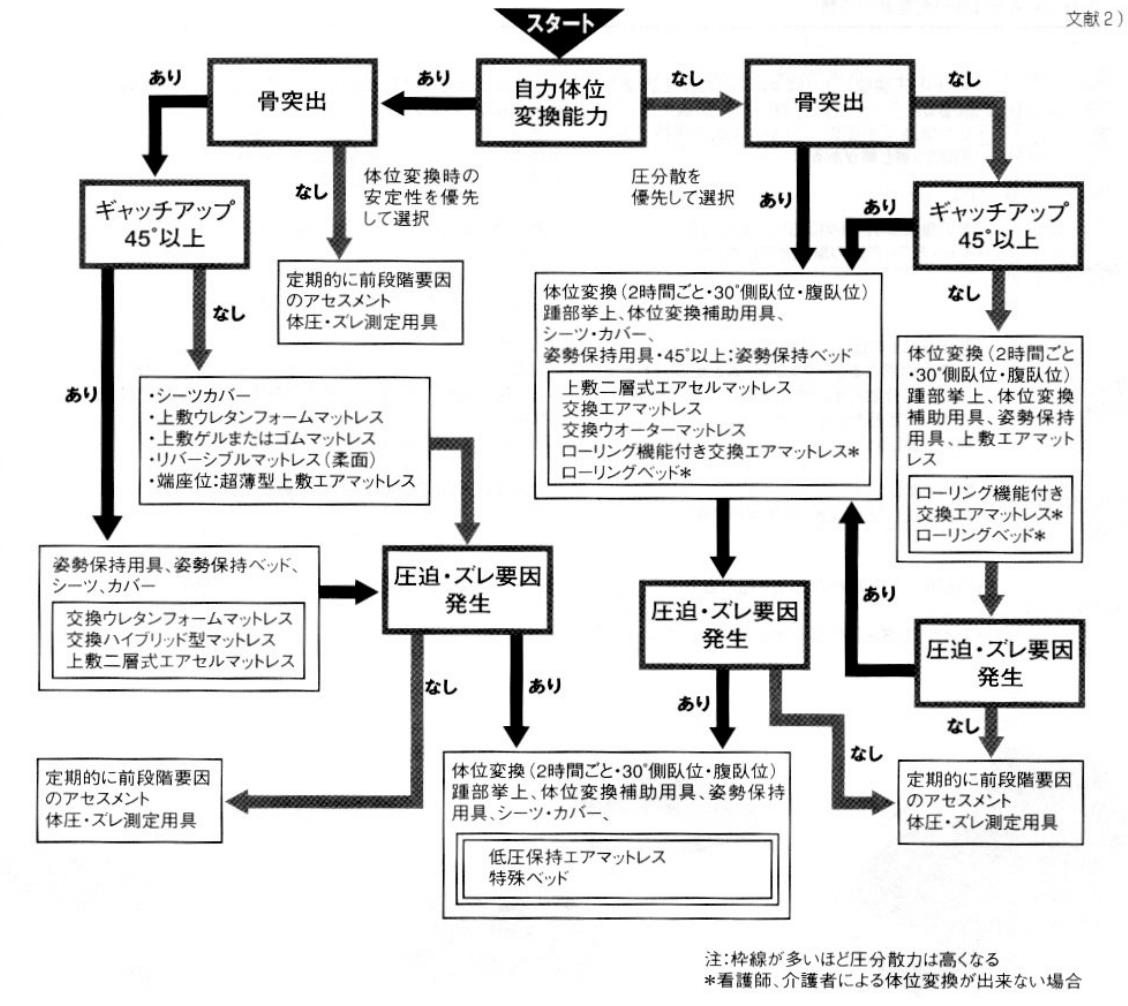
＜資料＞

体圧分散寝具の分類（2）

表3　機能からみた体圧分散寝具の分類

分類	長所	短所
ローリング	・体位変化に伴う圧移動が行われる ・介護者が少ない労力で体位変換できる	・体位変換の動きに体が適合しない場合、ズレ力が生じる ・体位変換の動きに体が適合しない場合、姿勢のねじれが生じる
姿勢保持	・ベッド上でのギャッチアップ（頭側挙上）、坐位時の姿勢が適切に保持され、圧迫とズレ力が軽減される	・体が適合しない場合、圧迫とズレ力が生じる ・高価

体圧分散寝具の選択



＜資料＞

加齢に伴う心身諸機能の特性と衣服

心身機能の特性	衣服	
	問題点	解決策
身体や手足の動きが鈍くなる。	つまずきやすくなる。他人の手を借りなければ着脱できないものがある。	前開き型、かぶり型のいずれもアームホールや背幅を大きめにする。
手足の感覚が鈍くなる。	つまずきやすくなる。	着丈を短めにする。必要以上に身幅のゆとりの多いものは選ばない。
関節拘縮や痛みを伴う。	衣服の着脱が困難になる。	開きを工夫したり、アームホールや背幅を大きめにする。
脊柱が変形してくる。	背が丸くなり（円背）、後丈が足りなくなる。腰が曲がり、スカートの後がつり上がり、前裾が垂れる。	前丈と後丈のバランスをとり、裾線を水平に保ち、足元が見えるようにする。型紙上で体型の補正をする。
手足の筋力が低下する。	ズボンをはく力が弱くなる。	ズボンのウエストゴムの弾力を柔らかいものに取り替える。ウエストにループをつける。ファスナーの取っ手にリングをつける。
視力や視覚識別が低下する。	前後の判別、表裏の判断がつかないことがある。	触れて分かるマークをつける。
記憶力が低下する。	自分の衣服の記憶がない。	名前を付ける。
認知能力が低下する。	衣服の着方が分からなくなる。 他人のものと自分のものの区別がつかなくなる。	留め具の色を工夫する。
手先の巧緻性が低下する。	ボタンがかけにくくなる。	大きくつかみやすいボタンにする。ボタンホールの向きを工夫する。面ファスナー、ファスナーなどを利用する。
体力が低下する。	寝ている時間が長くなる。	褥そうの予防、皮膚に与える影響の少ない素材。縫い目を外側に出す。
失禁	衣類を尿で汚すため、シミや臭いがつく。	排泄しやすいように着脱しやすい工夫をする。洗濯の頻度が高くなるので、水洗いができる素材にする。消臭素材を利用。
トイレの間隔が狭まる。	失禁しやすくなる。そのため、衣類を汚しやすくなる。	同上
気持ちが沈んだり、不安定になる。	頑固になる。その日の気分やまわりとの関係に左右されやすくなる。着ているものをすぐ脱いでしまう。不潔行為をする。	更衣の習慣づけをする。不潔行為予防のための対策を考える。出掛ける機会を増やす。楽しみを計画する。
新しいものへの適応に時間がかかる。	着慣れないものへの抵抗。	着慣れたものを工夫する。
その他（冷え、肌の乾燥、コルセットの装着など）	衣服衛生、素材、衣服圧など。	保温性の高い衣類、保温効果の高まる着方、肌に刺激の少ない素材を利用。

排泄用具の選択手順

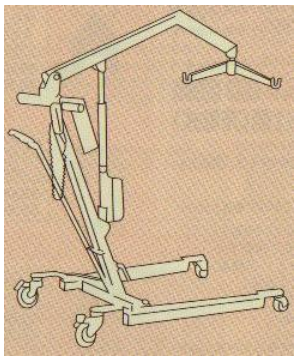
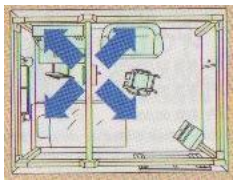
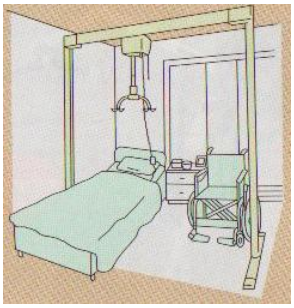
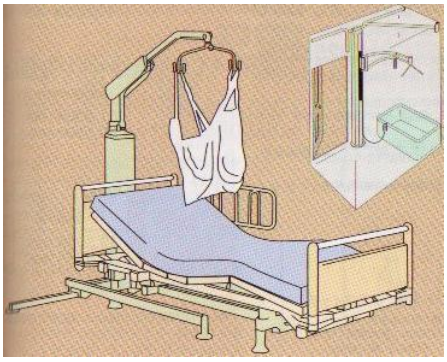
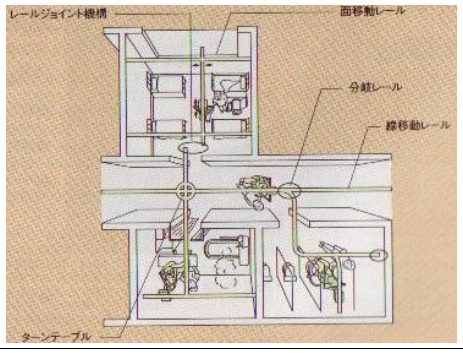
スタート
尿意便意がありますか
ある
用具やトイレの認知ができますか
できない
男性ですか女性ですか
男性
ペニスは脆弱していますか
いる
いない
女性
おむつ類
おむつカバー類
おむつ類
おむつカバー類
着脱型収尿器
蓄尿袋（併用）
介護力は全時間帯ありますか
いつもある
ない
手持ち式収尿器類
おむつ類
おむつカバー類（併用）
手持ち式収尿器類
差し込み便器
類蓄便袋
手を使って尿器や衣服の処理ができますか
できる（自立使用）
ない
ポータブルトイレ
手持ち式収尿器
差し込み便器
パット類（併用）
洗浄便座付ポータブルトイレ
トイレアクセサリー
ない時間帯がある
介護力は全時間帯ありますか
いつもある
ない（介助使用）
用具の活用による可能性・座位保持具など
ある
ない
座ることができますか
できる
訓練による機能改善の可能性
ある
ない
ベッドから自分で離れられますか
できる
できない
用具の活用による可能性・移乗具など
ある
ない
訓練による機能改善の可能性
ある
ない
自己負担能力（用具選択後、経済条件を検討する）
地域支援制度の利用
用具決定
トイレまで自分で移動できますか
できる
できない
手を使って尿器や衣服の着脱はできますか
できる
できない
後始末はできますか
できる
できない
ポータブルトイレ
トイレアクセサリー
用具を利用して移動できますか
できる
できない
手すりなど
人口の扉や把っ手に段差などの障害がありますか
ある
ない
トイレを改造できますか
できる
できない
トイレ改造を含めた住宅改造
腰掛け式便器で立ちしゃがみができますか
できる
できない
和式便器で立ちしゃがみできますか
できる
手すりや便器を補高すれば立ちしゃがみできますか
できる
できない
後始末ができますか（衣服の着脱・おしりを拭く）
できる（自立使用）
できない
介護力は全時間帯ありますか（介助使用）
いつもある
ない時間帯がある
腰掛け式便器の立ちしゃがみへ
ポータブルトイレと腰掛け式便器の併用
補高便座、自動補高便座と腰掛け式便器の併用
腰掛け式便器
全ての便器が使用可能
自己負担能力（用具選択後、経済条件を検討する）
地域支援制度の利用

入浴動作概略

動作ポイント
移動
脱衣
浴室段差越え
洗体
浴槽の出入り
浴槽内での身体の安定
身体機能
歩行可能な程度
立ち上がれる程度
立位を維持できない
歩行
車いす
シャワーキャリー
ホイスト
いすで
立位
ベッド上で敏
手すりでまたぐ
すのこで解消
座って越える
入口段差を解消
入浴台
立ち上がり用手すり
シャワーチェア
シャワーキャリー
身体機能の再チェック
浴槽からの立ち上がり可能
浴槽からの立ち上がり不可能
手すりで
座って
浴槽内用具で
ホイストで
浴槽の縁
手すりで
浴槽内台
浴槽の床で
浴槽の大きさで
介護者

外出のための福祉用具と環境整備

移動用リフトを選ぶポイント

床走行式リフト	
	介護する方が介護を受ける方をシートで吊り上げ，リフトに乗せて移動．段差のない場所で使うと便利です． 走行は手で押して操作，上下昇降は電動で操作するものが多くあります．
据置式リフト	
 	組立式：家屋工事が不要。 アーチ型に組み，電動で昇降の操作をするタイプ． 走行は介護を受ける方の身体を押すことで移動できます． 部屋の四隅に柱を立て，部屋全体を自由に移動できるタイプもあります．
固定式リフト	
	お風呂，玄関，ベッドのそばなどに固定，設置して使用． 介護を受ける方を持ち上げたり，下ろしたりする場合に使用するケースが一般的です． 電動で昇降するタイプ，水圧を利用して昇降するタイプなどがあります．
天井走行式リフト	
	室内にレールを組み立てるか，または天井にレールを設置． リフトが天井を走行して移動します． 電動で上下昇降と横移動の両方ができるタイプと，横移動のみ介護を受ける方の身体を手で押すタイプがあります．

杖を選ぶポイント

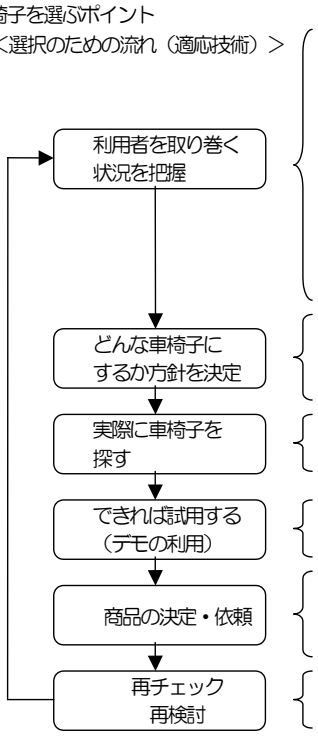
場所	接触点	名称	参考	対象者（どんな方に）	特徴（操作方法など）	
兼用	手	T 字型 フィッシャ型		脳血管障害による片麻痺の方をはじめ，虚弱高齢者等広く対応．	ステッキより体重をかけやすくするために把手が T 字になっている．他に掌全体で体重を支えるために手の形状に合わせたフィッシャ型がある．重心は握りから 1/3 以内のものが使いやすい．	
	手	他脚型（多点杖） (スモールベース ·ラージベース)		脳血管障害による片麻痺の方をはじめ，高齢者の変形性股関節症やリウマチの方等	脚が３点・４点で支持物が広く安定しているが，真上からまっすぐに杖をつく必要がある．杖先を 180 度回転すると，右左の麻痺に対応できる．屋外での使用は平坦地でないと厳しい．	
	手前腕	前腕固定杖 (ロフストランドクラッチ)		片足に体重をかけられない下半身麻痺，骨折，捻挫，股関節症，下肢切断や筋力低下の方	握りとカフで前腕を固定できるので握力が十分にない場合も有効(T 字型では支持困難な場合)．前腕にカフを吊り下げて用事をすることや松葉杖のように２本使いも可能．	
	手腋窩	松葉杖 (固定式，調整式)			通常は２本１組で使用．前腕固定杖より安定性がある．ワキ当てはワキではなく，ワキ下から卵ひとつ分下に調整．(ワキに合わせると腋窩神経障害となる恐れあり)	
		アンダーアームクラッチ (オフセット型・F 字型)				
	手	サイドウォーカ (ウォーカケイン)		歩行バランスが悪い方や歩行器を利用したいが片手しか使えない方	多脚型より安定性がある．多脚型と同様にサイドから振り出して使用する．立ち上がり時に支持が欲しい場合も使用できる．平らな広い空間で使用．	

歩行器・歩行車を選ぶポイント

場所	接触点	名称	参考	対象者（どんな方に）	特徴（操作方法など）
屋内	手	固定型歩行器		上肢の筋力と立位バランスを要するが，高齢者の大腿部骨折，変形性股関節症，膝関節症，リウマチで杖が使えない場合に有効.	両手で歩行器を持ち上げて前へ選んで使用する. ベッドや椅子からの起立にも使用できる.
	手	前輪付歩行器		上肢の筋力にやや低下が見られる方（固定型より若干負担が少ない）.	固定型に前輪をつけたもので，　後輪を若干持ち上げて前へ滑らせて使用する. 体重を支持するときは，車輪が　引き込みストッパーに接地して安定性を保つ. 段差は持ち上げて使用する.
	手	交互型歩行器		固定型に比べ，多少のバランスと両上肢の機能を要する. 片足に痛みがある方や脳神経系疾患で姿勢のバランスがとりにくい方等	左右のフレームを前方へ交互に動かし，それに合わせて体重を　交互に移動させる. 段差に弱い.
	手前腕	肘支持型歩行車 (四輪·六輪)		立位バランスが不良の方や全身の筋力低下した高齢者	フレーム上部の馬蹄形のパッドで前腕部や脇を支持し歩行する. 取り扱いが簡単なため,早期から歩行練習用として使用できる. 比較的幅が広く段差には弱い.
屋外	手	三輪・四輪歩行車		重度の片麻痺の方を除く，歩行耐久性が低い方（独歩、杖，歩行器で歩けるが，持続して歩行が困難な方）	左右のハンドルを持って操作. 足元空間の広いものが使いやすい. いすや買い物かごの付いているものもある. 三輪は極度にバランスの低い方には不適である.
	手	買い物型歩行車 (シルバーカー)		高齢者をはじめ，歩行耐久性の低い方（独歩，杖等で歩けるが，持続して歩行が困難な方）	ハンドルやバー状の把手で方向を操作し使用する. 安定性確保のために，キャスターを固定して使うことも可能．休憩用のいすが付いているタイプとなしのタイプがある. 選択には SG マークの添付を目安にするとよい.

車椅子を選ぶポイント

＜選択のための流れ（適応技術）＞



- 本人や家族の希望 ― 使用場所（屋内・屋外），デザインや色の好み
  動悸（どんなところに行きたいかなど）
  緊急性（すぐ必要か）など
- 身体機能・能力 ― サイズ，障害の種類・程度(ADLなど)
  坐位保持能力，移乗能力，移乗方法（両手・片手・片足など）
- 介護力 ― 介護者の操作能力と介護の量（主介護者・副介護者など）
  今までの介護方法
- 経済力 ― どれくらいまでなら負担できるか
- 住環境 ― 今ある家屋の問題点や福祉用具使用で生じる問題点を確認
  （玄関の出入り，框(かまち)，段差，通路幅など）

- 身体機能を含む利用者を取り巻く状況から車椅子の方針や仕様を決定．
- 「福祉用具専門相談員」等福祉用具貸与事業者や「介護実習・普及センター」等展示場等の専門家にアドバイスを受ける．

- 方針・仕様を参考に，実際に入手可能な車椅子を探す．
- 福祉用具貸与事業者に相談（入手までの期間や価格にも配慮）

- 試乗して問題点をチェック
- 福祉用具貸与業者に相談（レンタル，デモ機の利用が可能なものもあり）

- 本人決定が原則
- 本人による決定が難しい場合は家族と相談の上決定．
- 決定後，福祉用具貸与業者に依頼．

- 使用後に問題点をチェック
- 変更や調整が必要であれば福祉用具貸与事業者に相談して行う．

＜利用者の身体機能レベルによる車椅子の選び方＞

身体機能	移動方法	注意点	車椅子
移動方法	**手による駆動ができる** （方向転換ができ，室内や屋外を自分で走行することができる）	座幅(臀部幅＋5 ㎝程度) 駆動輪の大きさ，ハンドリムの形状･素材 駆動軸の位置（下ろした手先が車輪に届く高さ）	自走用
	片手・片脚による駆動ができる （室内専用）	座面の高さ（低床型，足底が床につく高さ） レッグサポートの着脱・スイングアウト(開脚)ができる	
	介助による移動 （室内・屋外とも介助者がいないと移動ができない）	介助用ブレーキ･グリップの高さ調整,背もたれの折りたたみ 前輪・後輪のサイズや材質の検討 車椅子の重さ・介助者が操作しやすいか	介助用

身体機能	座位の状態	対応
坐位保持	**座位を保つことができる** （自分ひとりで座れる）	サイズの合った車椅子を選択 クッション・背もたれにも配慮
	バランスが崩れやすい,またはとりにくい （仙骨座り，円背，体幹の傾きなど）	できればモジュール型の車椅子で、坐位保持に配慮 モジュール型を使用できない場合（施設入所中・コスト面等）では、クッションやタオルなどを使用して座位の安定性を確保する方法を検討
	坐位姿勢をとれない （自分ひとりでは座れない）	上記にティルト・リクライニング機能が必要 頭頸部の保持(首の座り)が不良の場合はヘッドレストが必要

身体機能	移乗の仕方	対応
移乗能力	**立位移乗** （アームレストを持って立ち上がったり，中腰でお尻を左右にずらすことができる）	座面は立ち上がりやすい高さ 座角度はあまりつけない
	座位移乗 （座ってお尻を左右にずらすことができる）	座面は移乗先と同じ高さ 肘掛けが跳ね上げ式などの可動式（トランスファーボードの適応を検討）
	介助移乗 （介助者が持ち上げなければ移乗できない）	座面は少し高め，肘掛けが跳ね上げ式などの可動式 車輪の小さな介助用車椅子，リフト・回転盤・介助用ベルトの使用を検討

すぐに使える福祉用具

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

１．すぐに使える福祉用具

私達は日々の生活の中で多くの道具、用具を使って生活しています。これら日常生活の中で使う用具の事を一般的に「生活用具」と呼んでいます。生活用具は、標準的な使用者に合わせて作られており、多くの人が操作しやすい構造や大きさとなっています。しかし、世の中には大きな体格の方、小柄な方、力が強い人、利き手が左手など多種にわたっています。私たちは少しでも利用者にとって使いやすく、効率の良いものを選んだり、作ったりしたいと思います。ここでは、福祉用具の定義から、選択のポイントまで事例を通して述べていきます。福祉用具は私たちが提供するだけではなく、利用者の心もつかむことが必要です。

２．福祉用具とは

福祉用具という言葉は法律から生まれた用語で 1993 年（平成 5 年）「福祉用具の研究開発および普及の促進に関する法律（通称福祉用具法）」（法律 38 号）によって用いられた。福祉用具は以下の用語を包括する概念として定義されています。

・補助具　・自助具・リハビリテーション機器　・福祉機器　・支援機器

・自立支援用具・介助機器　・介助用具

３．法に見る福祉用具の定義

福祉用具とは、「心身の機能が低下し、日常生活を営むのに支障のある老人又は心身障碍者の日常生活上の便宜を図るための用具及びこれらの者の機能訓練のための用具ならびに補装具をいう。」と定義されています。

難しい言い方で表現されていますが、障害のある方に対して、生活の不便さを少しでも減らす為に使う便利な道具や機能訓練のための用具をすべて福祉用具と呼ぶという意味です。

４．自助具とは

福祉用具に含まれるもので、『自助具（seif-help device）』と呼ばれるものがあります。障害を持った方が生活を送る上でどうしてもできない部分を補う為に作られる工夫品、便利用品のことです。簡単に手作りできます。またあとでいくつか紹介します。

５．福祉用具の考え方

誰もが使う生活を活性化させる道具です
暮らしへの思いを実現できる道具です
介護者にとって「負担感」を減少させ「したくなる介護」状況を作るための道具です。
当事者・介助者の生活にとってなくてはならない物であり、使用者の生活への思いを叶える物という考え方です。

６．福祉用具導入に当たっての心構え

①生活必需品です

・包丁やはさみなどの道具と同じで、生活を豊かにし、便利にするものでなければならないのです。

・特殊なものではないという認識を持ちましょう。かといって、高齢者にはなじみの薄い機器が多いことも事実です。自分で一度使ってみることも重要です。

②使う目的には次のようなことがあります

【できることが増える】

・身体機能を補い、できないことをできるようにしたり、やりやすくしたりします。

【介護者の身を守る】

・介護者の負担を軽減し、腰痛や疲労などの障害から身を守ります。

【安全を確保する】

・転倒などの事故を事前に防止し、本人の安全が得られます。

③効果が目に見えます

・生活支援のひとつの手段ですが、上手な支援が行えたときには、具体的にその成果がはっきりと目に見えます。場合によっては生活を変える引き金になります。

④出来ることは限定されます

・個々の福祉機器は限定された目的しか達成できないと考えたほうがよいでしょう。本人の能力、使用環境介助能力が、ある特定の条件下で効果を発揮し、なおかつ厳密な使用方法を必要とします。万能な機器や誰にでも適合する機器はないと考えましょう。

⑤多くの機器が市販されています

・ひとつの目的を達成するために数多くの機器が市販されており、それぞれに特徴が異なります。個々の特徴を知ることは機器支援の第一歩です。

⑥使う人の条件は多様です

・使用者側の条件は、身体機能、介護者の能力、使用環境、使用目的など多様であり、個々の異なります。

⑦適用に知識･技術を必要とします

・機器の性能と使用者の目的を合わせるためには、知識技術が必要になります。

・使用条件をきちんと確認し、数多くの機器の中から最適な機器を選び、適切な使い方を教える必要があります。
・機器適用はまさしく十人十色であり、「車椅子ならこれ」というように限定して決められるものではありません。

7. 福祉用具貸与13品

ご存知のように、介護保険においてレンタル可能な福祉用具には、12品目あります。それがここに挙げたものです。

① **特殊寝台**：ギャッジアップ機能、高さ調節のできるもの
② **特殊寝台付属品**：サイドレール、マットレス、ベッド用手すり、テーブル、スライディングボード、介助用ベルト（入浴用は購入となります）
③**車椅子**：普通型車椅子（自操用）、普通型電動車椅子、手押し型車椅子（介助用）
④**車椅子付属品**：クッションパッド、電動補助装置、テーブル、ブレーキ
⑤**歩行器**：二輪・三輪・四輪・六輪のもの、四脚のもの
⑥**歩行器補助杖**：松葉杖、カナディアンクラッチ、ロフストランドクラッチ、多点杖
⑦**スロープ**：取り付け工事を伴わないもの
⑧**褥創予防用具**：エアーパッド、ウォーターマット
⑨**体位変換器**：空気パッド等
⑩**移動用リフト**：床走行式、固定式、据置式
⑪**手すり**：取り付け工事を伴わないもの
⑫**痴呆老人性徘徊感知機器**：センサー
⑬**自動排泄処理装置**：尿と便が自動的に吸引でき洗浄機能を有するものです。レシーバーなど衛生面で再利用の難しい部分は「購入」、本体部分のみ「貸与」となっています。

月当たりのレンタル金額の1割負担です。

もちろん福祉用具と呼ばれるものにはまだまだ種類がありますから、必要があれば、これ以外のものも導入していくことが重要です。

8. 福祉用具購入5品

購入5品は以下の通りです。

① **腰掛け便座**：和式→腰掛式、便座の底上げ部材、補高便座、立ち上がり補助便座、ポータブルトイレ
②**入浴補助用具**：入浴用いす、浴槽用手すり、浴槽用いす、入浴台、浴室内すのこ、浴槽内すのこ
③**特殊尿器**：尿が自動的に吸引されるもの

④**簡易浴槽**：取水・排水のための工事を伴わないもの

⑤**移動用リフトの吊り具の部分**

レンタルではなく購入しなければならない福祉用具は、水に濡れたり汚れたりする可能性があって、たくさんの人で使い回すのが困難と思われるものです。

リフトの吊り具は、トイレ用だったりお風呂用だったりすると当然使い回しは難しいですし、普通に使用する場合でも臀部を支えるものですから、おむつから漏れたものが付着する可能性がありますね。だから購入してもらう必要があるのです。

では次に、それぞれの生活場面において必要となってくる福祉用具と選ぶときのポイントを説明していきます。

9. 起居用具

起居動作に関連する福祉用具としては、ベッド、マットレス、ベッド周辺の手すりなどがあります。

10. ベッドの機能

ベッドにはさまざまな機能がありますが、主な機能として背上げ機能・膝上げ機能・高さ調節機能があります。独力での起きあがりが困難だったり座位保持が困難な場合は背上げ機能があると便利です。また、背上げ機能にて座位をとったときに体が下方へずれ落ちるのを防ぐために膝上げ機能があります。電動ベッド可動部分に挟まれて窒息などの事故が報告されています。リモコンスイッチを体の下に引いてしまったことが事故原因のケースもあります。認知症の介護をされる方の中には、不便ですが操作しないときにはプラグをコンセントから抜いている方もあります。本人・介助者ともに安全に操作することができるかといった評価や指導が重要です。

11. マットレス

マットレスには、各メーカーからいろいろな柔らかさのものが用意されており、寝心地や起き上がりやすさ、褥創予防などに応じて選択します。「褥創もないのに安易にエアマットを使用しているために、起き上がりにくいのでほとんど寝ている」といった事例も少なくありません。

12. てすり

ベッド周囲の安全性を確保することは離床の第一歩です。

ベッド周囲にはさまざまな手すりが用意されています。ベッドに固定するものや、置くだけのもの、床と天井で固定するものがあります。利用者、介助者の能力と介助方法、ベッド周囲の環境、家屋構造に応じて選択します。ベストポジションバーは介護保険でのレンタルが可能で住宅改修前の評価などにも使えます。

13. 起居用具を選ぶポイント

ベッドは利用者の体型や動作能力に合わせて選択します。

マットレスは、寝返り、起きあがりができる方、端坐位がとれる方の場合は、堅めのマットレスが有効です。柔らかめのマットは安定性がないのでバランスがとりにくくなります。寝返りができない方には体の重さを分散させる柔らかめのものが適しています。

ベッド周囲の手すりはベッドからの起きあがり、立ち上がり、座位保持を助けるために重要な支えとなります。がたつきのないしっかりしたもので、車椅子やポータブルトイレに移乗する際に邪魔にならないものを選びます。

ベッドの高さは、使用者の離床のためには、ベッドサイドに腰をかけ、股関節・膝関節を90° に曲げた状態で足底が十分につく高さ（約40㎝）が理想的です。状況に応じて高さ調節のできるベッドが便利です。

14. 移乗用具

移乗動作で使用される福祉用具には、移乗介助ベルト・移乗ボード・リフトなどがあります。 移乗ボードはベッドと車椅子間を橋渡しし、ボードを滑るように移乗します。リフトは、①据置式リフト②天井走行式③床面走行式などに分けられ、吊り具にも多くの種類があります。

15. 移乗用具を選ぶポイント

移乗とは、利用者の身体状況に合わせて、使用する福祉用具、介助者能力、場所も異なります。

立位・方向転換が可能なレベルでは、ベッドや介助バーを使用して立位移乗が自立できるよう支援していきます。

手を離しても端座位が安定しているレベルでは、ボードを使用して座位移乗が自立で行えるかどうか検討します。ボードの敷きこみや取り外しは介助であっても横移動は自立でできる場合があります。

つかまっていれば端座位が可能なレベルでは、座位移乗で介助者が一人で行えるかどうかを検討します。

支えなければ端座位が不可能なレベルでは、座位移乗を二人で行う方法かリフトを使用した移乗方法を検討します。

リフトの適用は、本人の身体機能・介助者能力・移乗場所・生活環境について考慮する。何に（どこに）どのように移乗するか吊り具とともに考えて選択します。デモンストレーションを行い移乗の段取り（介助者の操作能力も含めて）を検討します。

16～17. リフトの種類と選定のポイント

本人の身体機能や介助者の能力、移乗の場所、生活環境を考えて選定します。

18～19. 吊り具の種類と選定のポイント

本人の身体機能や介助者の能力、移乗の場所、生活環境を考えて選定します。

20. 移動用具（杖）

移動動作で使用される福祉用具には、車椅子・杖・歩行器などがあります。

杖には1本杖、前腕型杖、多点杖、松葉杖、折りたたみ杖などがあります。

21. 移動用具（歩行器）

歩行器にはシルバーカーや四輪歩行器、固定型歩行器（セイフティーアームウォーカー）、歩行車（介助用車いす兼用、前腕支持タイプ）などがあります。

22. 移動用具を選ぶポイント

移動用具を選択する時は、あらかじめ使用する目的と場所を明らかにしておくことが重要です。杖は、免荷の度合い、安定性、歩容に合わせて選びます。一本杖、多点杖、松葉杖の順に安定性が高くなります。

歩行器は、杖に比べて安定性に優れますが、機動性に乏しく、段差などの路面の影響を受けやすいです。そのため、使用場所や操作能力に合わせて選択します。

杖の長さは一般的には床面から大転子までの距離とされていますが、必ずしもそれに固執することなく、個々のニーズや障害の度合いに合わせて、対象者が一番使いやすい長さを検討することが大切です。

歩行器の高さは、一般的な歩行器では、握り支柱をしっかりと握って立った時に肘が30°くらい屈曲する高さが適切です。

23. 移動用具（車いす等）

車いすには、目的に応じて自走用と介助用、動力によって手動と電動などのさまざまな種類があります。

車椅子のフレーム構造がすべて溶接されており、足台以外は調整機能を持たない車椅子を標準形と呼んでいます。

車椅子のいろんな箇所が調整できたり、タイヤのサイズ等を変更できるタイプを、モジュラー式と呼びます。

座面を後方へ倒すことができる(ティルト)、背もたれを倒すことができる(リクライニング)機能を持った物もあります。

水まわり用車いす（トイレ・シャワー兼用）等もあります。

その他、さまざまな機能がついているので、その人の身体機能、使用目的、使用頻度、使用場所に合わせて選択します。

24. モジュラー型車いす

座幅、座面の高さ、アームレストの高さ、背の角度などが調節できる車いすです。そのため、利用する方の体のサイズにほぼ合わせることができ、自走しやすくなります。折りたたみ可能な製品も多く出ています。

25. モジュラー型車いすの調整

モジュラー式車椅子の調整の一例として、写真のような円背を有した高齢者に適合する例があります。

座面の角度は水平に、車椅子用クッションを使用します。背もたれ(バックサポート)に備わるベルトを調整して、対象者の頭部が垂直に保持できるようにします。

26. ティルト・リクライニング型車いす

座位バランスが悪い場合や、良好な姿勢を継続して保持したい場合、生活動作に応じて姿勢を変えたいとき等に使用する。

27. ティルト・リクライニング型車いすの調整

端座位が取れない、頭部を垂直に保持することができない対象者も、頭頸部を含め全身をサポートできる車椅子を使用すると、やや後方へもたれた座位を保持して、離床できる可能性があります。

28. 各種シート

車いすでの褥瘡予防や姿勢が保持できるように、車いす用のクッションを使用します。

【形状】

平面型が多く、その他、支持面に傾斜がついているものや臀部形状(臀部～大腿部)に沿ったコントゥアータイプなどがある

【選択】

対象者の新地寸法、皮膚状態、皮膚感覚(臀部)、浮腫の程度、臀部形状の状態(骨突出)、座位保持力や安定性、拘縮の程度(関節可動性)、座位での体位変換や除圧能力などを考慮

立ち上がりや移乗動作のしやすさにも影響

【クッション】

軟らかすぎる⇒沈み込み大きい、姿勢不安定(不安定性が背筋群の疲労を招く)、
骨盤の安定性は減少
骨盤と大後面の圧分散が改善

硬い⇒骨盤安定、直立した座位姿勢へ改善させる。 高い圧が身体に悪影響を及ぼすかも？
下肢駆動は容易になる

薄い⇒底付き、痛み、褥瘡の原因

厚い⇒高さが変化⇔姿勢不安定

29. 車いすを選ぶポイント

図は標準型車いすの各部分の名称です。

①**バックサポート**：背もたれの部分です。折りたたみや脱着のできるものは車のトランクへの積み込みができます。ハンドリム駆動時（自分でこぐ場合）は、シートの高さが肩甲骨より低い方が動作しやすいです。

②**シート**：座面の幅は、座ったときにお尻の左右に2．0cm前後のゆとりを持たせます。シート幅が広いと、駆動時にハンドリムが遠くなりこぎにくくなったり、骨盤の位置が定まらず姿勢が崩れやすくなります。逆に狭いと、窮屈に感じたり、身体の一部があたって痛みがでたり、お尻が車椅子のフレームにあたって立ち座りしにくくなります。

シートの高さは、足で駆動する場合は、低め（座って足の裏がつく）に設定。
立ち上がりの困難な方は、やや高めに設定すると立ち上がりやすくなります。
車いすに座る機会が多い方は特に、必ずクッションを使用しましょう。
シートのたわみがあると、姿勢が崩れやすくなりますので、クッションの下に、バスマットや段ボール、タオルを敷くと姿勢がよくなります。

③**フット・レッグサポートフレーム**：フット・レッグサポートを連結する部分。

④**レッグサポート**：足が落ちないように押さえます。膝の屈曲が強く、キャスターに踵が触れやすい方は必ず使用しましょう。足で駆動する場合は外します。また、立ち座りや移乗の際には、動作を阻害しますので、外すようにします。

⑤**フットサポート**：足をのせる部分。

⑥**フット・レッグサポート**：フットサポートとレッグサポートを合わせた呼び方。

⑦手押しハンドル：介助者が車椅子を押すための取っ手です。高さは介助者のへその高さくらいに合わせます。

⑧**グリップ**

⑨**アームサポート**：肘かけの部分です。高さは、肘を直角に曲げられる高さが望ましい。高すぎると肩が挙がって首や肩に痛みがでることがあったり、上肢で駆動しにくくなります。逆に低すぎると、背中が曲がったり、お尻が前に滑った姿勢になりやすくなります。

固定タイプと、跳ね上げや取り外しなどができる可動タイプがあります。移乗の際にお尻がアームサポートにあたる場合は、可動タイプを選びます。

⑩**サイドガード**：衣服が車輪に巻き込まれたり、汚れたりするのを防ぎます。

⑪**ハンドリム**：手をかけて車輪を回すための部分です。標準はリング状ですが、他に、ノブ状のものがあります。

⑫**ブレーキ**：車椅子を停止または制動する部分。レバー式とトグル式があり、トグル式の方が弱い力でも操作できます。

⑬**ティッピングレバー**：介助者が前輪を上げるときに踏むレバーです。段差を越える時などに使用します。

⑭**駆動輪**：自走用は18インチ（約46㎝）以上の22～24インチが主流です。
介助用は12～18インチが主流です。
駆動輪が大きい方が段差や溝を越えやすいです。

⑮キャスター：方向を変えるための車輪です。３～７インチ程度。
ソリッドタイプと中空タイプ（凸凹道に対応）があります。

＊車いすは利用者の身体サイズ、用途、住宅条件などに適したものを選びます。

30. 身体寸法に車いすを合わせる

①シート幅　座位臀幅 （＋ 2 ～）5cm
②シート奥行き　臀部後端～膝裏までの長さ　－ 2 ～－ 5cm
④フットサポート高　大腿部が座面に接している。フットサポート下に最低5㎝のクリアランス(フットサポート高)を確保。
＊施設内使用ではもう少し短くても可＊
⑤バックサポート高　座位腋窩高　-7㎝
自走の場合：臀部～肩甲骨下角　－2cm～
⑥アームサポート高　座面～肘頭　＋ 2 ㎝

31. 車いすシーティング

車椅子とは、移動目的の《運搬用具》としか思っていなかった人が多かったためか、椅子に座る利用者の〝使い心地〟や〝快適さ〟については二の次というところがありました。車椅子は単なる移動手段のための道具ではなく、義肢や装具などと同じように、使用者ひとりひとりの身体に合わせた調整が大事です。

車椅子シーティングには、主に次のような役割があります。
① 2 次障害（褥瘡/痛み/疲れ/変形/脱臼…など）の予防。
②介助の軽減。
③長時間の座を維持できることによる寝たきり防止。
④走行性・移動能力の向上。

32. ～35. 食事用具

食事動作で使用される福祉用具には、上肢の保持と操作のための援助機器と自助具があります。

上肢の保持と操作のための援助機器とは、腕を持ち上げる筋力が低下されている方が肘を曲げて口元までスプーンを持ち上げるのを助けるものです。たとえば、写真にうつっている「ボールベアリングフィーダー」は机に取り付けて使うタイプ、車椅子に取り付けて使うタイプがあり、前腕部を支える金属の板と支柱を、自在に動くジョイントでつながっています。「スプリングバランサー」はスプリングの力で腕の重さを軽減し

、ベアリングの回転で摩擦抵抗をなくすことでわずかな腕の動きを使って目的を可能にすることができる器具です。

自助具は、把持する筋力が低下している方や関節可動域の制限や痛みがある方に適応となります。さまざまな種類のものがあるので個々にあった用具を選択することが必要です。写真の一番左は手作りのらくらく箸です。わりばしと熱可塑性のプラスチックを使って、簡単に作れます。箸先が自然に合うため、手先の器用さが低下した方や指の筋力が低下している方でも物をつまみやすいです。2番目は、市販のらくらく箸です。3番目は、「箸蔵くん」という商品で、右手用・左手用があり、それぞれ手の形に合った機能的な形状をしているので、らくらく箸よりさらに簡単な指の動きで確実に箸先を合わせることができます。利き手交換、リウマチ、脳疾患による麻痺などで握力の弱い方に適しています。箸先を塗り箸、木の箸に交換することもできます。
その隣は、曲がりスプーンです。スプーンの先が手前に約 40 度曲がっているので、手首や肘が曲がりにくく、口までスプーンが届かない方に適しています。黄色い柄のものは、形状記憶ポリマーが使われているのでお湯につけるだけで簡単に持ちやすい形に変形できます。白い柄のものは、表面がざらざらしている太柄のスプーンです。すべりにくく握りやすいので、握力の弱い方でも扱いやすいです。一番右にあるものは、首の部分がやわらかい金属で作られているため、自由な角度に変形できます。いづれも 2,000 ～ 3,000 円で購入できるので、対象者の機能に合わせて最適な物を選ぶことが大切です。また、スプーンを握る力がない場合は、写真のようにベルトでスプーンを手に固定します。このベルトは「万能カフ」と呼ばれ、スプーン以外にも、鉛筆やくし、歯ブラシなどを差し込んで使用することもできます。その他にも、滑り止めのついた食器や、滑り止めマット、ストロー付きコップなどがあります。

36. 食事用具を選ぶポイント

食事用具は、日常的に食べている食事の内容・形態に合ったものを選びます。

また、上肢機能や視覚・認知機能・遂行機能を十分に把握しておく必要があります。把持する用具は軽量で手触りのよいもので、汚れが落ちやすく、長持ちする素材がよいです。また、食事動作を援助するための機器や用品ではありませんが、食事の際の姿勢は重要な問題です。椅子は深く腰掛け、足底がしっかりと着く高さが適しています。テーブルの高さは肘の高さが適当な目安となります。

37. 調理用具

キッチンでの作業を助けてくれる自助具を紹介しておきます。

・釘付きまな板

裏面には吸盤が付いていて、釘で材料を固定することによって、片手で物を切ることができるまな板です。

・　片手用皮むき

ジャガ芋や人参の皮むきは、両手を使用する動作です。このように皮むき器を使いやすい角度で固定できる自助具を使うと、片手で皮むきをすることができます。

・リウマチ用包丁

関節リウマチの方は手指や手関節に痛みや変形が出るため、通常の包丁は使いにくくなります。把持する方向と、力を加えたい方向が違うためです。そこでこのようなL字型の包丁を使うと、材料を押し切ることができるため、弱い力でも切ることができます。

38～40. 更衣・整容用具

よく使用される福祉用具としては、ソックスエイドやボタンエイド、ドレッシングエイドなどがあります。ボタンエイドは、上着に袖を通すことは出来るが、ボタンをかける細かい手先の動作ができない、ボタンをつまんで穴に通す筋力がない、という方に適しています。（市販では 1,250 ～ 1,450 円）ソックスエイドは股関節を曲げて足先に手を届かせることができない、両手でソックスを広げられない、という方に便利です。（市販では 1,800 ～ 6,000 円）靴べらは股関節を曲げて足に手を届かせることができない、かかとを引き起こす指の力がない、という方に便利です。（ 100 円）マジックテープ付きパジャマはボタンを自分で留められない方にマジックテープをつけます。最近は縫いつけなくてもアイロンでとめれるようになっているものもあります。また、目薬エイドという自助具もあります。目薬の容器は小さく、指先でつまんで使うのはある程度の筋力が必要です。指先の筋力低下が著しく、それさえ補えば目薬を自分でさせる、という方もしくはリーチが少し足りない方には、この自助具が便利です。この写真のものは対象者の方の使いやすい形に、熱可塑性のプラスチックを加工し、マジックテープで留めるようになっています。もっと簡単に作れる目薬エイドを資料で紹介してあります。高齢になると、目の病気や不調を訴える方が大勢いらっしゃいます。自分で目薬をさせない方がおられたら是非試していただきたいです。

41. 更衣・整容用具を選ぶポイント

整容用具は、材質を軽量化したり、柄を長くしたり、握り部分を太くしたり、ホルダーをつけたりする工夫をすることで使用しやすくなります。用具を購入するときは、軽量で耐久性のよいものを選びます。

42. リーチ動作

リーチ動作とは、手を口や頭などに持っていくことをいいます。上肢の可動域制限や筋力低下のある方の場合など、リーチ動作が困難になります。たとえば、写真の方

はリウマチを発症されてから 40 年以上経過されており、全身の関節破壊が進んで、特に肘関節は全く動きません。そのため、リーチ動作が困難です。そこで、届かない部分に道具を届かせるために、長柄の物品を使用されています。床に物が落ちた場合や遠くの物を引き寄せるために、市販の竹ばさみを使用されています。金属製のものより軽く、弱い力で先が動かせます。先に滑り止めのビニールテープが巻いてあります。スプーン、歯ブラシ、くしにも長い柄を付け、ADLの自立度を高めています。リーチャーは様々な目的として使用されます。ものを引っかけたり押したり引いたりするのに使います。「そこのカーテンを開けたい」「消灯台を開け閉めしたいのに…」というニーズをお持ちの方に適しています。

43. 排泄用具

排泄動作で使用される福祉用具にはポータブルトイレや補高便座、洋式トイレ手すり、尿器・便器、自動収尿器などがあります。

ポータブルトイレにはプラスチック製や木製の家具調ポータブルトイレなどさまざまなタイプがあります。家具調のトイレは、ずっしりとした重量感がありますが、後面に車輪が付いているので、写真のように転がして運ぶことができます。プラスチックの方は軽く、移動させやすいという利点があります。家具調の方は重くて移動させづらい反面、安定していて安全性が高いというメリットがあります。

歩行便座や洋式トイレ手すりは、立ち座りの困難な方に用います。取り付け工事が不要というメリットがあります。

尿便器は、尿便意があってもトイレまでの移動が困難な方に向いています。自動収尿器は、尿意をもよおしたときにレシーバーを陰部に当て排泄すると自動的に尿を吸引し、タンクにためます。タンクがあるため、尿を捨てる回数が減ります。

44. ポータブルトイレを選ぶポイント

ポータブルトイレを選ぶときのポイントは①利用者に適応か：尿・便意の有無・確実性、立ち上がり・移乗の動作能力はどうか？②見栄え：居室におくため、家具にあったものが良い方には家具調が適している③高さ調節：必要か、必要なら介助者が行えるか④手すり：横手すりの取り外しが必要か、横手すりの長さ調節が必要か⑤ふたの操作：自分で開け閉めできるか？（二つ折れのふたの方が少しの力で開けられる）⑥背もたれ機能：座位保持能力は？排泄の所要時間は？⑦便座：洗えるか、冷たくないか、利用者の臀部の大きさに合っているか⑧持ち運び・移動：介助者が容易に移動させることができるか⑨ペーパー：トイレットペーパーが手の届くところに置けるか？⑩その他の使用方法：家具調トイレはふたを閉めると椅子としても使える⑪安全性：利用者が立ち上がり時に引っ張っても滑ったり動いたりしないかなどがあります。他にも、においの漏れはどうか、汚物を捨てやすいか、など、検討することが多くあり

ます。

45. 入浴用具

入浴動作で使用される福祉用具には、シャワーチェアー・バスボード・バスグリップ・ベストポジションバー・浴槽台・滑り止めマット・ループ付きタオル・バスリフト・バスブラシなどがあります。シャワーチェアーには安定した坐位がとれるよう背もたれや肘掛けがあるタイプ、座ったまま洗体しやすいよう座面形状がU字型になっているタイプ、移乗しやすいよう肘掛けが外せるタイプなどさまざまあります。

バスボードは、浴槽の縁にはめ込むタイプのボードもありますが、浴槽が狭い場合には、写真のように、浴槽の外側に設置しても良いと思います。おしりの向きを回転させやすいように、回転板の付いたものもあります。腰掛けた状態から足を上げて浴槽縁をまたぎ、入ります。

バスグリップは、浴槽の縁に取り付ける手すりです。これをしっかりつかみ、支えにして立ったまま縁をまたぎ、浴槽に入ります。家族の入浴の邪魔になる可能性があるため、しっかりと説明した上で導入することが望ましいです。

シャワーチェアーは、背もたれや肘付き、臀部をくりぬいて洗いやすくしたものなどいろいろな種類があります。高さにも考慮が必要です。

滑り止めマットは、浴室や浴槽の床に敷いて使います。浴槽の素材によってはくっつきにくいものもあるので、注意が必要です。

吸盤付きバスブラシは、浴槽の壁に貼り付けて使います。片麻痺患者では、麻痺していない方の腕を洗ったりするときに困るのでこれがあると便利です。

ループ付きタオルは、片麻痺患者や肘から先の切断者、腕の上がりにくい人に適しています。片方の肩に引っかけて背中を洗ってもらいます。タオルを絞る時には蛇口などに引っかけて行うと、弱い力や片手でも可能です。

46. 入浴用具を選ぶポイント

入浴用具は、水に強く、日常の手入れがしやすく、ざびにくい素材のものを選びます。また、同居家族の入浴時に妨げにならないものがよいです。床面に置く物は、規定面の広い物が安定しますが、その反面、スペースが必要となります。

47. コミュニケーション用具

福祉用具の導入に当たっては、「その方の生活の充実感につながっていくのか」という点が非常に重要です。生活、ひいては人生の質（＝Quality of Life）を高めるために福祉用具は使われるのです。

この方の場合、若くして頸髄損傷による四肢麻痺になられたため、障害を持ってからの長い人生をどう充実させていくかがポイントでした。

痰の喀出がうまくできない為に気管切開をされており、十分に声を出すことができ

ません。手も足も動かせません。自分の思い通りになるのは、首のわずかな動きと、目・口の動きだけ、という状況の中でいかに自分らしく生きるか、という視点です。

左の写真は、車椅子座位でのパソコン使用の様子です。わずかな首の動きを利用して大きなスイッチを押し、専用のソフトによって文字の入力をしています。押すことでカーソルを動かしてインターネットで情報を検索したり、メールを送ることも出来るのです。このように、福祉用具の力を借りて、世界を拡げることができるのです。

また、トーキングエイド（音声付き文字盤）は、文字盤のスイッチを手指や棒の先で押すことで液晶表示部に文字が表示され、メッセージを作成したのち特定のスイッチを押せばそのメッセージが音声となって相手に伝えることができます。レッツチャットは、手が使えずボタンが押せない方でも足踏みや頬で軽く触れるだけで操作できる各種スイッチを利用することで会話が可能となります。透明文字盤は視線の動きで文字を読み取るものです。

48. すぐに作れる！自助具紹介

最後に、簡単に作れて使用しやすい自助具をいくつか紹介します。

リーチャー　：材料：棒（直径 1cm、長さ 50cmくらいの軽いもの）
針金、自由樹脂、紐など

台つき皮むき器　：材料　：市販の皮むき器、三角の木片、吸盤
作り方：①木片と皮むき器を、木ねじでとめる
②木片と吸盤を木ねじでとめる
作成　：30 分くらい
適応　：両手を使って皮をむくことができない人など

台つきつめ切り　資料参照
ボタンエイド　〃
布団めくり　〃
目薬エイド　〃
ループ付きタオル　〃
ソックスエイド　〃

49. リハビリテーションロボットの技術分野

ロボットの定義は、センサー、知能・制御系、駆動系の3つの要素技術を有する、知能化した機械システムをいいます。福祉用具にも最新の技術が取り入れられて、日々進化しています。日頃から興味を持ち、積極的に導入していただきたいです。

50～51. ロボット技術の介護利用における重点分野

（1）移乗介助

・ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器

・ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器

（2）移動支援

・高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できる歩行支援機器

・高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援する歩行支援機器

・高齢者等の外出等をサポートし、転倒予防や歩行等を補助する装着型の移動支援機器

（3）排泄支援

・排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ

・ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器

・ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器

（4）見守り・コミュニケーション

・介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

・在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム

・高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器

（5）入浴支援

・ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器

（6）介護業務支援

・ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

参考・引用文献

（1）松元義彦：手作り自助具の工作技術．三輪書店，東京，2004

（2）作業療法ジャーナル編集委員会：テクニカルエイド　福祉用具の選び方・使い方．三輪書店．東京．2002

（3）作業療法ジャーナル編集委員会：テクニカルエイドー選び方・使い方ー．三輪書店．東京．1993

（4）土屋弘吉：日常生活活動（動作）ー評価と訓練の実際ー．医歯薬出版株式会社．東京．2000

（5）介護、福祉用具カタログ

（6）福祉用具プランナーテキスト

（7）伊藤利之：車いすシーティングーその理解と実践ー．はる書房

（8）宮地良樹：褥瘡治療・ケアトータルガイド．照林社

（9）JISハンドブック高齢者・障害者等，2013

リハビリテーション従事者研修会

すぐに使える
住環境調整のポイント

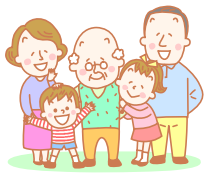


1

1

住環境調整≠住宅改修

住環境調整は、
住宅改修だけではなく、
ちょっとした「工夫」や「意識」
によって行えます。



2

2

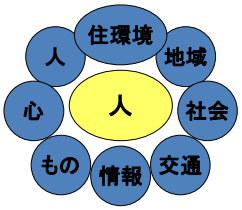
住環境調整とは

「自分らしい暮らしを続けたい」
「住み慣れた我が家で暮らしたい」

その人の思いをかなえる
ための1つの手段。

一カ所にとらわれず、
「暮らし」という観点から、
全体を見通すことが重要！

「人をとりまく環境」

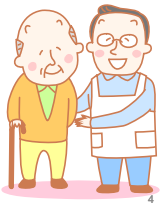


3

3

住環境調整の6つの視点

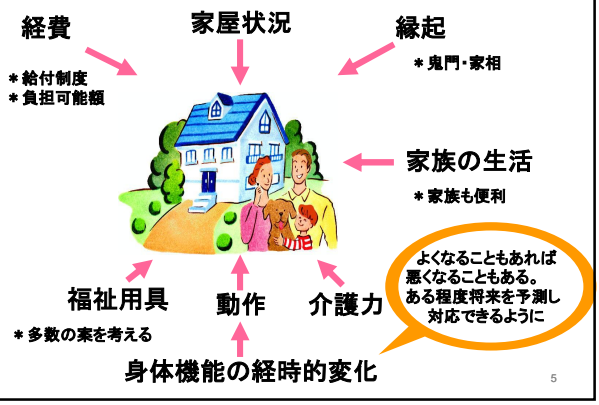
- 福祉用具を用いる
- 環境を整備する
  配置替え・模様替え・家屋に手を加える
- 介護力を考える
- 身体機能を向上させる
- 動作のやり方を考える
- 意欲を引き出す



4

4

住宅改修の考え方



5

5

多職種間の連携

- 得意分野・不得意分野を補い合う。
- お互いの情報を交換し、情報量を増やす。
- 違う目線で見ることで、「ニーズ」や「問題点の解決方法」が見つけやすくなる。
- 多職種間のコミュニケーションは難しいのが当たり前。よって目的の共有が必要。

6

6

住宅改修は慎重に（その１）

- 本人や家族にとっては生活の変化をもたらすことがあり「これまでの生活との別れ」を意味することがあります
- 本人や家族がニーズを持っていても、必ずしも住宅改修が最善の解決策とは限りません。

7

7

住宅改修は慎重に（その２）



- 完成したイメージが伝えにくく、「こんなはずではなかった！」ということがしばしばおこります。イメージの共有が必要。
- 動作に関してはできるだけ現実的なシミュレーションを行うようにしましょう。
- ひとりで考えず、他のスタッフの意見や発想も参考にしましょう。

8

8

住宅改修は慎重に（その３）

- 日常生活においてトレーニング的な要素が入れば、実際の生活場面では使われなくなる。
- 日常生活の動作というものは、無意識に楽に行っているはず。
- ストレスを感じると、だんだんいやになってくる。
- 日常生活においては、確実に安全にしかも簡単にできることが重要なポイント。

9

9

部屋別にみた
住環境調整のポイント

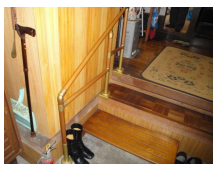
10

10

玄　関　①

段差が低いとき
→ 椅子を置く（靴着脱）
　手すりの設置
段差が大きいとき
→ 踏み台を置く
　手すりの設置
段差を越えられない場合
→ かさ上げ、スロープ、
　段差解消機





踏み台の設置⇒

11

11

玄　関　②　～スロープ～

- スロープは、
  1/12～1/15の勾配・・・

10cmの段差には
120～150cm先まで届く
スロープを設置

30cmの段差なら・・・
12×30＝360cm
・・・3m60cmの距離が必要



↑スロープ

12

12

出入りは玄関からとは限らない！





- 裏口や居室に直接入る方法もあります。
- 実は、裏口や勝手口の方が利用頻度が高い場合もあります。
  洗濯物を干したり、ゴミを出したり・・・
- 以前の生活をよく確認することが大切です。

13

13

居室



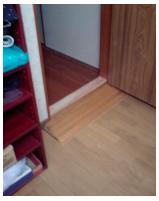
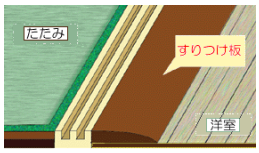
ベッドの配置：動きやすさを考えて配置
起き上がりやすさ，部屋の出入りのしやすさ・・・
柵　：介助バー付き、ショートタイプ　等
トイレ　：片手すりにできるもの、家具調　等
車椅子　：自操タイプ、介助タイプ、リクライニングタイプ　等
タンスなどの位置：介護者・車椅子が通れるように。
窓　：光が入りすぎるとまぶしい。
たまには外も見えるように。

14

14

各室間の段差解消

- 和室と洋室では、床材の厚さが異なるため、和室の方が10～50mm高くなる。
- この段差はつまづいて転倒しやすい。
- 洋室側にすりつけ板を設置し、和室の高さに揃える。
- 両端もつまづかないように角をなくす。

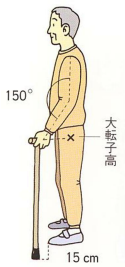



15

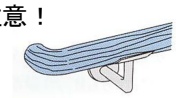
15

廊下・階段の手すり

横手すり：大腿骨大転子の高さ
（通常750～800mm）
指先が軽く触れる太さ
（通常32～36mm）
※袖口が引っかからないよう、
端は壁側に曲げ込む形にすると良い。



幅　：手すりの幅の分せまくなることに注意！



16

16

階段

- 階段昇降が困難な場合、
- ①1階だけで生活できるよう、生活空間を変更
- ②リフトの設置

＜直線階段用＞＜曲線階段用＞

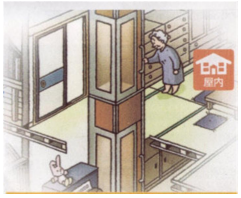



＊使用者は坐位姿勢が安定している必要あり
＊幅があるため、通行に支障がないか確認が必要

17

17

後付け型ホームエレベーター

三和シャッター

半畳以下のスペース
二人乗り
2～3日で取り付け
電気代200円/月
年間保守料　約4万5千円

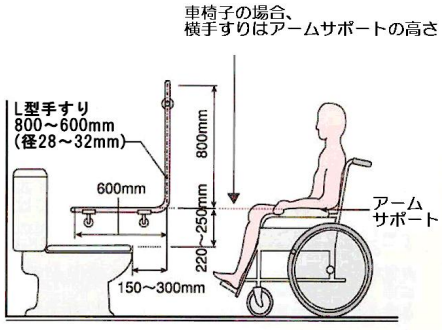

幅72×65cm
本体103万円


幅76×80cm
本体157．5万円

18

18

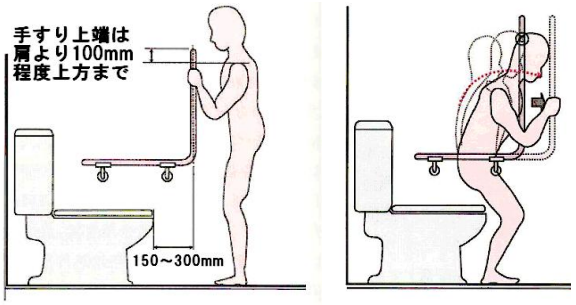
トイレ（車椅子の場合）



19

19

トイレ（歩行レベルの場合）

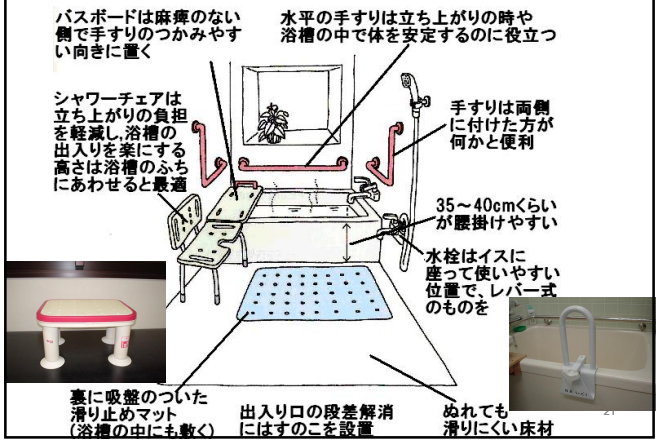


足腰が弱くなると前屈姿勢での立位動作が多くなり、
縦手すりの位置も便器先端から離れた位置が適当となる。
通常、縦手すりは便器先端から150～300mmの位置に設置。

20

20

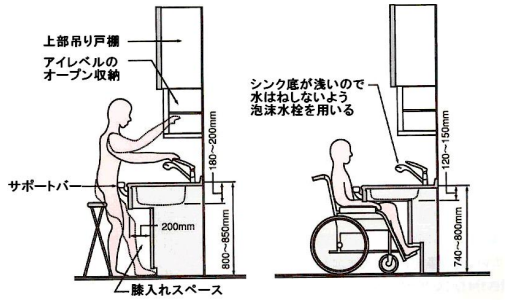
浴　室



21

21

キッチン



＊立ち仕事が多く、疲れやすい。
　→いつでも休憩できるように椅子を準備
＊片麻痺の場合、鍋や食器の移動が困難。
　→近くにテーブルや台を置いたり、キャスター付きのワゴンも便利

22

22

疾患別にみた
住環境調整のポイント

23

23

脳血管障害

症状・障害：顔や手足の片麻痺による運動障害、
しびれや感覚鈍麻などの感覚障害、
ろれつが回らない、言葉が出ない、
意識障害、平衡機能障害、視野障害
など

住環境調整：麻痺側に操作物品を配置しない、
動線の簡略化、起き上がりは非麻痺
側に、トイレ・浴槽への手すりの設置
（浴槽には非麻痺側から入れるよう
に）、段差解消

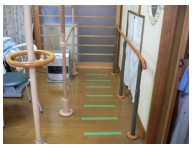
24

24

パーキンソン病

症状・障害：①手足が規則的に震える振戦
②関節に抵抗感を示す固縮
③動きが鈍くなり、動作の開始に
時間がかかる無動
④立ち直り反応の低下（転倒の危険）

住環境調整：動線を単純化

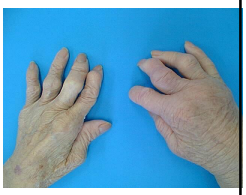


廊下の曲がり、戸の開閉を避ける。
歩けるうちはスロープ設置は避ける。
浴槽は腰掛けて入るより立って入った方が楽な場合も。

25

25

関節リウマチ



症状・障害：関節のこわばり、疼痛、
腫脹、関節の破壊、変形、
拘縮

住環境調整：ベッド、便座は高めに（450mm程）。
ウォシュレットも有効。
手すりの位置や形状は本人に合わせる。
水栓金具はレバー式に。つまみは大きく。
シャワーチェア・浴槽台の使用。

26

26

人工股関節置換術



症状・障害　：股関節を過度に
曲げたり足を内側に
倒すと、脱臼の可能性。

住環境調整：和式トイレは×、洋式トイレに。
風呂ではシャワーチェア使用、
浴槽内にもイスを置き、股関節
を曲げないで済む生活にする。

27

27

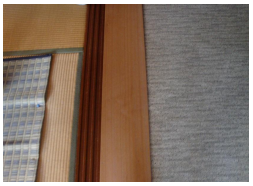
在宅における
住環境調整
チェックポイント（例）

28

28

チェック項目（例）





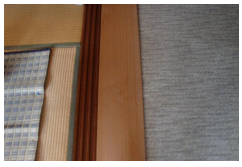
この現場をみて、あなたなら
どこをチェックしますか？

29

29

チェック項目（例）



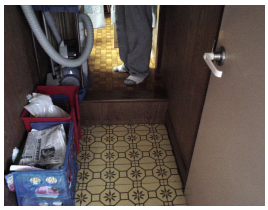


☑1. じゅうたんやカーペットですべりませんか？
☑2. じゅうたんやマットにたるみはないですか？
☑3. 床の上に置いている物はなんですか？
☑4. コード類が通り道を横切っていませんか？

30

30

チェック項目（例）





この現場をみて、あなたなら
どこをチェックしますか？

31

31

チェック項目（例）





☑5. 足元が暗くて見えづらい・・・
こんなところに段差が！
☑6. 家の中で履いているものは何ですか？

32

32

施設における住環境調整

33

33

つくられた寝たきり？




限られたスペース

Pトイレがあり起き上がれない

34

34

右片麻痺の方のベッド周囲の環境




Pトイレ・立ち上がり支援バー・車椅子の位置関係

35

35

ポータブルトイレの設定



36

36

ベッド周囲の工夫　①
～ポータブルトイレ～



37

37

ベッド周囲の工夫　②
～ベッド取り付け手すり～

らくらく手すり



リハビリバー2



介護保険レンタル対象
400円前後

38

38

ベッド周囲の工夫　③
～タンスの整理がしたい～



39

39

転倒・転落のリスクに対しての工夫　①



特別養護老人ホームの居室（4人部屋）の1例

40

40

転倒・転落のリスクに対しての工夫　②



41

41

衝撃吸収用マット



42

42

身体拘束廃止のための工夫

つたい歩きで移動されるご利用者の場合



43

43

センサーマット







44

44

介護保険制度を利用した住宅改修

- 規定の住宅改修を行った場合、費用の7～9割もしくが償還払いされる（所得に応じて自己負担割合が1割～3割）
  - ① 手すりの取り付け
  - ② 段差の解消
  - ③ 滑り防止および移動の円滑化などのための床または通路面の材料の変更
  - ④ 引き戸などへの扉の取り替え
  - ⑤ 洋式便器などへの便器の取り替え
  - ⑥ 上記の住宅改修に関連して必要となる住宅改修

45

45

①　手すりの取り付け

- 改修箇所：廊下，便所，浴室，玄関，
  玄関～道路までの通路など
- 目的：転倒防止，移動・移乗のため
- 方法：横につける，縦につける，二段につける
- 関連工事：手すり取りつけのための壁の下地
  補強も給付対象となる（項目⑥）
- 給付対象外：工事を伴わない手すり
  →福祉用具貸与が可能

46

46

②　段差の解消

- 改修箇所：居室，廊下，便所，浴室，玄関など
  の各室間の床の段差
  玄関～道路までの通路の段差
- 方法：敷居を低くする，すりつけ板の設置，
  浴室の床のかさ上げ，スロープの設置
- 関連工事：浴室床のかさ上げのために行う
  給排水設備工事も給付対象（項目⑥）
- 給付対象外：動力により段差解消する機器
  （昇降機，リフト，段差解消機など）を
  設置する工事

47

47

③　床または通路面の材料の変更

- 改修箇所：畳，廊下，浴室の床
  玄関～道路までの通路
- 目的：滑りの防止，車椅子移動の円滑化など
- 方法：畳敷→フローリング・ビニル系床材
  浴室を滑りにくい床材に変更する
  玄関～道路までの通路を滑りにくい
  舗装材に変更
- 関連工事：下地の補強，根太の補強，路盤の
  整備なども給付対象となる（項目⑥）

48

48

④ 扉の変更

- 方法：開き戸→引き戸・アコーディオンカーテン
  など扉全体の取り替え
  ドアノブの変更，戸車の設置など
- 関連工事：扉の取り替えに伴う壁や柱の改修
  工事も給付対象（項目⑥）
  ほかの改修と比較して費用が低く
  抑えられる場合、引き戸などの新設
  も給付対象となる
- 給付対象外：自動ドアとした場合の動力部分の
  工事

49

49

⑤ 便器の取り替え

- 方法：和式便器→洋式便器など
- 関連工事：取り替えに伴う給排水設備工事，
  床材の変更も給付対象（項目⑥）
  和式→洋式への変更時に、暖房
  便座，洗浄機能をつけた場合
- 給付対象外：洋式便器に暖房機能，洗浄機能
  だけを取りつけた場合
  非水洗和式便器から水洗式or
  簡易水洗式洋式便器へ変更した
  場合、水洗化の部分は除かれる

50

50

住宅改修の支給申請の流れ

1. ケアマネジャーなどに相談
2. 改修前の書類提出・確認
   ※ 利用者：改修前に必要な書類を市町村に提出
   ※ 市町村：保険給付として適切な改修かどうか確認
3. 施行～完成
4. 住宅改修費の支給申請・決定
   ※ 利用者：工事終了後、必要書類を市町村に提出
   ※ 市町村：事前提出書類と工事の施行を確認
   必要と認めた場合、住宅改修費を支給

51

51

住宅改修前に必要な提出書類

a) 支給申請書
b) 住宅改修が必要な理由書
c) 工事費見積書
d) 住宅改修後の完成予定の状態がわかるもの
（写真または簡単な図など）
e) 住宅所有者の承諾書
（利用者が住宅改修を行う住宅の所有者でない場合）

52

52

住宅改修後に必要な提出書類

a) 住宅改修に要した費用にかかる領収書
b) 工事費内訳書
c) 住宅改修の完成後の状態を確認できる書類
※ 各箇所ごとの改修前，改修後それぞれの写真
※ 原則として、撮影日がわかるもの

53

53

中丹圏域各市独自の住宅改修費支援制度

舞鶴市：なし

福知山市：なし

綾部市：すこやか住まい改修事業補助金
要支援1.2～要介護5・身障4級以上・戦傷病者手帳
20万円上限（自己負担1/3）

54

54

住環境調整で大切なこと　1

- ご本人とご家族の生活双方を考えること
  人によって優先事項がちがう
  誰にとっても使いやすいとは限らない
- 住環境調整の目的をしっかり把握すること
  居室内での生活を拡げるため？　安全のため？
  介護力を考えて？　社会参加のため？　‥



55

55

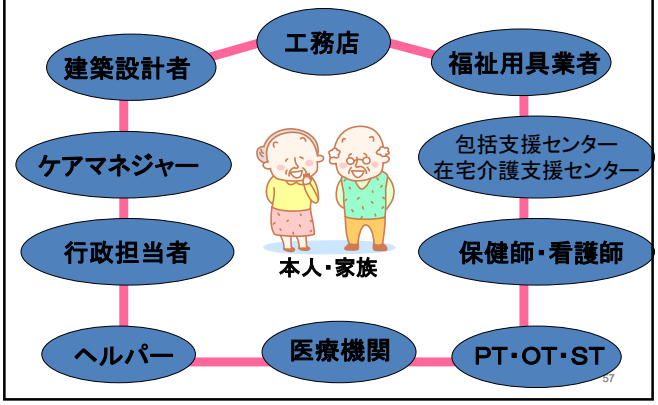
住環境調整で大切なこと　2

- 住み慣れた家は居心地がよく、特に意識せず暮らせていたはずが・・・
- なぜか、今は、なんだか暮らしにくい。よく転倒するようになってきた。段差が上がりにくい。動くのが億劫になってきた・・・
- その原因は、なんでしょうか？
- ご本人・ご家族とよく話し合い、多職種と意見交換しながら、解決方法を探りましょう。

56

56

チームアプローチ



57

57

すぐに使える住環境調整のポイント

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

1．すぐに使える住環境調整のポイント

2．住環境調整は住宅改修だけではない

住環境調整は住宅改修だけでなく、ちょっとした「工夫」「意識」によって安全で快適な住環境調整が行えます。たとえば、円背の方の段差昇降を、前向きに降りていたのを後ろ向きに降りるように変えるなど、現在の動作パターンを見直すことで、今までより楽にしかも安全にできる場合があります。

3．住環境調整とは

人をとりまく環境の一部に住環境がありますが、そもそも住環境調整とはなんなのでしょうか。バリアフリー、ユニバーサルデザイン、ノーマライゼーション等々、福祉を取り巻く事情の中で多くの概念が叫ばれていますが、基本とする考え方はたった1つ、『自分らしい暮らしを続けたい』,『住み慣れた我が家で暮らしたい』という、その人の想いをかなえるための1つの手段です。すでに家で暮らしている方が、より活き活きと生活できるようになるための方法です。

『暮らし』とは、食べ、眠り、排泄し、服を着替えて、お風呂に入って…という繰り返しです。またそれだけではなく、外出したり、買い物したり、役所で手続きをしたり、近所の茶飲み友達と交流したり、病院で診察を受けたり、田畑を作ったり、その人らしい生活リズムがあります。

『暮らし』を維持することを目的とする以上、一カ所にとらわれず、その人全体を見通すことが重要なのです。

4．住環境調整の6つの視点

住環境調整とは、その人らしい生活を実現する第一歩です。自分でできることも増えるでしょうし、介護も楽になるでしょう。福祉用具を適切に用い、環境を整備し、介護力を考え、意欲を引き出すように支援します。また、生活が広がることで、身体機能が向上することもあります。

①福祉用具を用いる…この項目については福祉用具のページで説明します

身体機能環境にあった用具を選択する必要があります

一時的、過渡的使用を考えます

体調に応じて使い分ける（複数準備することが必要です）

②環境を整備する

動線を考える

住宅に手を加える

配置換え・模様替えをする

③介護力を考える

福祉用具の利用で介助量を減らす

ヘルパーを導入する

介護方法を考える

④身体機能を向上させる

生活の中で自然に行える方法を選ぶ

訓練が必要なら、目的を明確にする

福祉用具を上手に利用する

⑤動作のやり方を考える

現在の動作パターンを見直すことで、今までより楽にしかも安全に出来る場合がある。例えば、円背の方の階段昇降を、前方より昇降されていたのを後方のパターンにしてみる等。そのことにより、外出でき生活空間が広がる。

⑥意欲を引き出す

本人がやりたいことを引き金にしよう

おしつけない

性急な支援や無理な要求は住々にして逆効果

5．住宅改修の考え方

住宅改修では、「できない」ということはほとんどありません。ただ経費が問題になるだけです。最善のプランとは当然のことながら経費が妥当であり、家族が住みやすいプランでなければなりません。

また、住んでいる地域によって公的助成制度（金額・対象）が異なります。

対象者はよくなることもあれば悪くなることもあります。ある程度将来の予測をし、身体機能の経時的変化に対応できるようにしておきましょう。

6．多職種間の連携

例えば、建築士さんは家の構造が得意で理学療法士は身体機能面をみるのが得意、ヘルパーさんは生活や介護の状態をよく把握している、ケアマネジャーさんは疾患・生活・ケア・助成制度など総合的に把握されている。よってお互いの得意分野を生かして協力しながら住環境を整えていくことがチームアプローチの利点になる。

お互いの情報や知識を交換しながら、お互いの理解を深めることでより良いチームが形成されていくと思われる。

ひとりもしくは、同一職種での対応では多種多様なニーズに答えきれなくなり、偏ったみかたになることがある、そのようなことがないように違う目線が必要になる。

多職種間のコミュニケーションは難しいのが当たり前です。お互いにプロとして仕

事をしているわけですから。しかし、手すり1本つけるにしても、そこにつけるのには根拠があるはずです。それを身体機能面などにより理学・作業療法士が建築士さん、もしくは大工さんに説明すればお互いの目的が共有出来ると思います。多くの場合手すりをここに付けてくださいと施行の指示のみになっていると思います。この方にとってそこの位置になぜ必要か、また、そのことにより何ができるようになるのか、何を目指したいのか等同じ目的をもてれば多職種間のスムーズなコミュニケーションができると考えます。

7. 住宅改修は慎重に　その1

本人や家族にとっては生活の変化をもたらすことがあり「これまでの生活との別れ」を意味することがあります。また、本人や家族がニーズを持っていても必ずしも住宅改修が最善の解決策とは限りません。

8. 住宅改修は慎重に　その2

住宅改修は、完成したイメージが伝えにくく、「こんなはずではなかった！」ということがしばしばおこります。

動作に関してはできるだけ現実的なシミュレーションを行うようにしましょう。例えば、入浴動作では実際に入浴してもらって問題点と解決策を把握することが必要です。ひとりで考えず、他のスタッフの意見交換や発想も参考にしましょう。

個々の案をきちんと説明し、本人や家族の意見を聞いて、見積もりなどもとりつつまたプランを作り直す、など何度も慎重にプランを検討し直す過程が必要です。

9. 住宅改修は慎重に　その3

日常生活においてトレーニング的な要素が入れば、実際の生活場面では使われなくなります。やりにくいことは、遅かれ早かれ、されなくなります。「これもリハビリだから」と頑張らないと出来ない環境に設定すると、ストレスを感じ、だんだん嫌になってきます。例えば、トイレに入って便器に立ち座りするという動作を、歯を食いしばって必死で行っていますか？　ドアを開ける時、腕力の全てを使い切っていますか？健常者の場合、よほどの事情がない限り答えは全て NO のはずです。やらなくなることに対して、その人の忍耐が足りないとか、怠けているとかではなく、当然のことです。日常生活においては、確実に安全にしかも簡単にできることが重要なポイントになります。そのための住宅整備でならなくてはいけません。

10.部屋別にみた住環境調整のポイント

11. 玄関①

＜段差が低いとき＞

手すりの設置…段差の上にたて手すりを設置すると、段差を越えるのに有効で

す。高さは、玄関床に立ったときの肩の高さより 10cm 上に上端が来るように設置します。太さはしっかり握れるぐらいが良いでしょう。

椅子を置く　…一旦腰を下ろしてから、靴を脱ぎ、段差の上に足を置いて手すりを持って立ち上がります。立ったまま段差を越えるよりも安全です。

＜段差が大きいとき＞

手すりの設置…低いときと同様ですが、手すりの高さは臨機応変に。

踏み台を置く…小さな段差なら上がれる、という方に適しています。

＜段差を越えられないとき＞

車椅子を使われる方や、小さな段差でも危険な場合には、段差をなくします。

スロープ…長い坂道状にして、段差をなくす方法です。

かさ上げ…玄関床を改修し、全体的にかさ上げしてしまう方法です。玄関の敷居が高い場合などに有効です。

段差解消機を設置する方法もあります。

12. 玄関②　～スロープ～

スロープは、車椅子自操で上り下りする場合は 1/15 以下の勾配、介助の場合でも 1/12 以下の勾配を目安に設置します。

10cm の段差には、120～150cm 先まで届くスロープを設置します。

30cm の段差なら、12×30＝360cm…3m60cm の距離が必要です。

13. 出入りは玄関からとは限らない

玄関からの出入りが難しければ、裏口や居室に直接入る方法もあります。この写真の段差解消機は、居室の窓の横に設置されており、車椅子に乗ったまま自分で操作して外に出られるようになっています。玄関からよりも簡単に外に出られるので、外出に対する抵抗感も軽減することができます。

外出する際に妨げにならない外周作りを行います。

・階段　　:歩行可能な場合も、できるだけ緩やかな階段にしましょう。

・段差解消機:レンタルできるもの、埋め込んで設置してしまうものなど、いろいろな種類があります。

裏口や勝手口の方が利用頻度が高い場合もあります。洗濯物を干したり、ゴミを出したり…以前の生活をよく確認することが大切です。

14. 居室

・ベッド:起き上がりやすさや部屋の出入りのしやすさなど、動きやすさを考えて配置しましょう。

※ベッド関連用品については福祉用具のページを参照下さい。

・家具の位置：

タンスや扇風機、テレビやオーディオ製品などは、介助者・車椅子の邪魔にならない位置に移動します。もちろんタンスが開けられなくなっては意味がありませんし、もしご自分で着替えを出し入れされる方なら、それができる位置に置く必要があります。

他の同居家族にとって不便にならないように考慮することも大切です。

・窓：

太陽の光を取り込むことは、一日のリズムを整える上でとても重要です。

しかし直接ベッドに燦々と光が降り注ぐようでは困ります。白内障を持つ方にとっては、少しの光でもまぶしく感じたりして、かえって足元が見えづらくなるので危険です。ベッドの向きも考え、背を起こして外を見えるようにすることも必要です。

・その他：

畳からの立ち上がりが困難だけど布団の生活を続けたい、そんな場合は、立ち上がり補助椅子を利用すると楽です。できるだけご本人の希望通りに長く暮らせるようにするのも、住環境調整の重要な考え方です。

15. 各室間の段差解消

和室と洋室では、床材の厚さが異なるため、和室の方が 10～50mm 高くなる。この段差はつまづいて転倒しやすいです。洋室側にすりつけ板を設置し、和室の高さに揃えます。両端もつまづかないように角をなくします。

16. 廊下・階段の手すり

廊下・階段では、歩行の際の支えとするための手すり設置が考えられます。従って横手すりが必要となります。

高さは、大腿骨大転子（だいてんし）の高さ。通常、750～800mm ですが、身長・体格・歩き　方・円背などによって適した高さが違います。実際に本人に握ってもらって設定するのが良いと思います。太さは、指先が軽く触れるくらいの太さで良いです。手すりの端は、袖口が引っかかり危険な場合があるので、図のように壁側に曲げ込む形にしましょう。

当然ながら手すりの幅の分、廊下の幅は狭くなります。同居家族がいる場合や、車椅子も使用される場合など、考慮が必要です。

17. 階段

階段昇降が困難な場合は、1階だけで生活できるよう、生活空間を変更するか、リフトを設置します。

リフトは、直線階段用と曲線階段用に大きく分けられますが、使用者は座位姿勢が安定している必要があります。また、幅があるため、通行に支障がないか確認が必要です。

18. 後付け型ホームエレベーター

最近は既存の住宅に後から取り付けられるエレベーターが低価格で発売されています。二階が生活の中心となっている方の選択肢が広がりました。

19. トイレ（車椅子の場合）

車椅子でトイレを使用される場合、手すりは図のように設置します。L字手すりを設置するのは、立ち上がり動作時に力を入れやすい縦手すりと、座った状態で紙を切ったりお尻を拭いたりする時に姿勢安定の働きをする横手すりの組み合わせだからです。従って、横手すりは車椅子のアームレストと同じ高さが使いやすく安全です。便座から 220～250mm の範囲が目安です。縦手すり部分は便座から 150～300mm 前方に設置します。手すりの直径は、しっかり握れる太さで、約 28～32mm が目安です。片麻痺の場合も、車椅子→便座、便座→車椅子では動作の方向が逆になるため、両側に手すりを設置することが望ましいです。

20. トイレ（歩行レベルの場合）

縦手すりの高さは、立った時の肩の高さよりも 100mm 上方に上端が来るようにします。足腰が弱ると前屈姿勢での立位動作が多くなり、縦手すりの位置も便器先端から離れた位置が適当となります。前にかがめばかがむほど、立ち上がりやすくなるためです。従って、先程も述べたように、便器先端から 150～300mm の範囲を目安に、本人に適した位置に設置することが望ましいのです。

21. 浴室

この図はほんの1例ですが、基本的にはこのように手すり等を設置すると、入浴しやすくなります。浴室の入り口には、水が外に流れ出ないために、必ず段差があります。（段差がない場合には、グレーチングという溝が掘ってあるはずです。）この段差をなくすためには、浴室床にすのこを敷くか、改修工事によって床のかさ上げをする必要があります。水で濡れる場所なので、段差解消は厳密に行なったほうが良いでしょう。すべり止めのために、浴室床や浴槽内にすべり止めマットを敷くと良いです。

バスボードは図のように、麻痺のない側で手すりをつかみやすい位置に置きます。横手すりは立ち上がりのときや浴槽内での姿勢安定のために使いますが、浴槽周囲にはできるだけ両側に手すりを付けると良いです。

22. キッチン

炊事のできる方の場合、キッチンの環境を整えることも重要になってきます。立位で作業できる方の場合、流し台の高さは 800～850mm が使いやすいようです。疲労軽減のために、ちょっと腰を下ろせる椅子があると便利です。お腹に当たる位置にサポートバーを設置し、ややもたれるように作業するのも楽で安全です。

車椅子で作業する方の場合は、シンクの下に膝下の入るスペースを作ることが必要です。従ってシンク底は浅くなり、水はねしやすくなります。泡沫水栓を使うと、水はねが少なくてすみます。長い期間、主婦業をこなしてきた方にとって、炊事を行なうことは、自信の回復・家庭内の役割の獲得につながります。知的面に問題がなく、作業が可能であれば、ぜひ炊事動作の獲得を考えていただきたいと思います。

23. 疾患別にみた住環境調整のポイント

24. 脳血管障害

高齢者にもっとも多い疾患です。脳梗塞、脳出血、くも膜下出血などがあります。

症状・障害としては、顔や手足の片麻痺による運動障害、しびれや感覚鈍麻などの感覚障害、ろれつが回らない、言葉が出ない、意識障害、平衡機能障害、視野障害などがあります。脳血管障害の範囲や場所によって多彩な症状が出現するため、その方個人の能力を見極める必要があります。

住環境調整のポイントとしては、麻痺側にリモコンやナースコールなどの操作物品を配置しないこと、動線を単純化すること、ベッドの配置は非麻痺側から起き上がれるようにすること、トイレ・浴槽への手すりの設置を行うこと、段差解消などです。

25. パーキンソン病

振戦、固縮、無動、立ち直り反応の低下を4大症状とする病気です。中脳黒質の変成によってドーパミンの分泌量が減ってしまうために起こる進行性の病気ですが、薬や脳血管障害によってこれと同じ症状が出現することがあります。表情筋の無動により「仮面様顔貌」となり、歩き始めや方向転換のときに一歩が踏み出せない「すくみ足」が出現し、歩幅が小さく足をあまり上げない「小刻み歩行」が見られ、歩いているうちに徐々に前かがみになって早足になる「突進現象」が現れます。

住環境調整は、動線を単純化します。方向転換がとても苦手になるため、廊下の曲がり、戸の開閉はなるべく少なくします。また、平衡機能障害が現れるので、歩けるうちはスロープは避けた方が無難です。手すりを設置し、なるべく姿勢の変換が少ない方法で段差を上り下りします。同じ理由で、浴槽への出入りは立って手すりを使用した方が楽な場合があります。疾患の特性として、症状の日内変動、薬物療法の影響での変動があります。最も動きづらい場合を想定した住環境調整が必要です。

26. 関節リウマチ

関節リウマチは、関節の疼痛、こわばり、腫脹、関節の破壊、変形、拘縮を来す進行性の病気です。関節が弱くなり、炎症を起こし変形をしてしまう病気なので、関節への負担を減らすことが進行を遅らせる重要なポイントです。また、全身の炎症疾患なので、疲れやすいことも特徴です。主婦の年齢に発症が多い病気ですから、無理をしなくても良いように住環境調整を行います。

ベッド、便座などの立ち座りは、足の関節に大きな負担となります。痛みを起こさないためにも、高めに設定し、弱い力で立ち上がれるようにすることが必要です。便器の上に補高便器を置くのも有効です。トイレにはウォシュレットも有効です。手指の筋力が弱くてしっかりお尻を拭けなかったり、肩・肘関節の痛みによってお尻まで手が届かなかったりすることが多いからです。

手すりの位置や形状は本人に合わせることが重要です。一般的にはトイレの手すりはしっかり握れる太さの丸手すりですが、手指の変形や筋力低下によってしっかり握る能力のない場合は、板状の手すりの方が使いやすかったりします。

水栓金具はレバー一式にし、ひねらなくても良いようにします。ガスの元栓、窓のカギ、ガスコンロなどのつまみは大きくします。シャワーチェア・浴槽台の設置により、立ち上がりの負担軽減も必要です。また、家事動作時に一休みできるような高めの丸イスなどを近くに置くのも良いでしょう。

27. 人工股関節置換術

あまり聞き慣れませんが、高齢で転倒して股関節を骨折した場合、多くの方がこの手術を行われます。手術の際に、股関節を覆っている関節包という部分を切り、一旦脱臼させているため、手術中の姿勢と同じ方向（脱臼肢位といいます）に動かすと、再脱臼する危険性があります。ほとんどは、股関節を曲げ、内側に膝を倒すような姿勢（屈曲・内旋）が脱臼肢位です。

従って、住環境調整では、和式トイレのようにしゃがむ必要のある動作は避け、洋式トイレにします。風呂ではシャワーチェア、浴槽台を使用し、股関節を曲げないで済む生活にします。

28. 在宅における住環境調整チェックポイント（例）

29. チェック項目（例）

この現場をみて、あなたならどこをチェックしますか？

30. チェック項目（例）

☑1. じゅうたんやカーペットですべりませんか？

割と滑りやすい床…フローリングなどに敷いたじゅうたんやカーペットは意外と滑りやすいです。また、端の方がめくれてしまっていることもあります。滑り止めのあるも

のにしたり、裏にテープを貼る工夫も必要です。

☑2．じゅうたんやマットにたるみはないですか？
　ちょっとしたたるみは段差と一緒。じゅうたんなどのたるみは境目もわかりにくくなっており、つまずく危険性は大！たるみなくしっかり敷いておく必要があります。

☑3．床の上に置いてある物はなんですか？
　新聞、雑誌、座布団、リモコンなど床の上に余計な物が置いてあるとつまずいたり、避けようとした拍子にバランスを崩して転んでしまう可能性もあります。

☑4．コード類が通り道を横切っていませんか？
　コンセントはここしかないから仕方ない…しかし、コードが無造作にあると足先が引っかかってしまう可能性があります。

　いつも移動する場所（動線）は、転倒しないよう、安全面に配慮しましょう。

31．チェック項目（例）
　この現場をみて、あなたらなどこをチェックしますか?
32．チェック項目（例）
☑5．足元が暗くて見えづらい…こんなところに段差が…
　明るければ気づくような段差も暗がりでは見落としてしまい躓いてしまう危険があります。照明器具を置いたり、夜光テープを貼るなどの工夫が必要です。

☑6．家の中で履いているものは何ですか？よく見かけるスリッパ…
　スリッパは案外滑りやすく危険です。滑りにくい裸足をおすすめしますが、足が冷えてしまうこともあるのでルームシューズを履くのもいいでしょう。このとき滑り止めで引っかからないようにしたいものです。

33．施設での住環境調整
34．つくられた寝たきり？
　「調子が悪くて寝ているの？」「足がつかえて起きれない、いつも看護師さんに起こしてもらっている」・・・狭い病室ではよくポータブルトイレの置き場所に困りますが、独りで起き上がれる方のバリアになってはいけません。

35．右片麻痺の方のベッド周囲の環境
　脳卒中などによる片麻痺の方の移乗動作では、非麻痺側からの移乗のみなら

ず、環境上の制約などにより麻痺側からの移乗能力も必要とされます。麻痺側からの移乗は、麻痺や高次脳機能障害（半側空間無視，注意障害，認知症など）の程度によって困難な場合があります。

ご本人が使うもの（トイレや車椅子など）が多いほど、安全性や動きやすさを考慮した環境調整が必要です。ポータブルトイレの位置が頭側の場合と足側の場合での移乗方法の違いを考えてみましょう。

36. ポータブルトイレの設定

ベッドの端にビニールテープを使用し、ポータブルトイレの前脚の位置を決めます。施設などでの限られたスペースでは、ポータブルトイレを常に同じ位置に設定することが難しい場合があります。位置を決めておくことで、職員にも統一した援助が行えることと、利用者の転倒予防につながります。

37. ベッド周囲の工夫①　～ポータブルトイレ～

ポータブルトイレの肘置き（ベッド側）を外しておく設定があります。移乗時に肘置きに臀部が引っかかることもありません。また、いざっての横移動も可能です。

38. ベッド周囲の工夫②　～ベッド取り付け手すり～

左側と斜め前方に手すりがあるタイプです。多く支持する場所があり、立ち上がりや移乗動作が行いやすくなります。

39. ベッド周囲の工夫③　～どうしてもタンスの整理がしたい～

立ったまま、タンスの整理が行えないときは椅子に腰掛けて行ってもらいます。両サイドから起きる環境設定にすることで、複数の活動を自分で行えるようになります。よく着る服、下着などは利用者の出しやすい位置に収納するようにしましょう。また、どこにしまったのか分かるようにラベルを貼るのも大切です。

40. 転倒・転落のリスクに対しての工夫①

ベッドの高さは、安定した座位と立ち上がりやすさを考慮して調整します。

手すりの位置は、両手で支えて立ち上がり、移乗できるように調整します。

移乗時やつたい歩きでの転倒時の骨折を予防するためにマットを敷きます。

41. 転倒・転落のリスクに対しての工夫②

起き上がりの時にずり落ちがあるケースです。少し低い台を横付けしセンサーマットを敷いています。転倒する前に足を降ろしたときにセンサーが鳴るので転落が予防できます。

42. 衝撃吸収用マット

転落時の衝撃を緩和するために用います。

43. 身体拘束廃止のための工夫

つたい歩きで移動されるご利用者の場合

ベッドの4本柵を止め、安全に立ち上がれる環境にします。

ポータブルトイレは安定したものに変更します。

歩き出された時の為、下にウレタンマットを敷き、表面は親しみやすく、歩きやすい敷物を敷きます。

居室は職員から近いところへ変更し、頻繁に職員が顔を出し、安心していただけるよう工夫します。

44. センサーマット

起き上がり、床に脚がついたときにセンサーが反応し、ナースコールが鳴ります。転倒・転落防止やナースコールのボタンが押せない場合など多種多様の使い方ができます。

このほかにも手すりに付けるセンサーや、車椅子や椅子の座面に設定するタイプのものもあります。在宅の場合、レンタル可能です。

センサーマットやタッチコールの変わりとして、鈴を使用することもできます。その人が触れると音が鳴るように設定します。

45. 介護保険を利用した住宅改修

以上、住環境調整のポイントを話してきましたが、住宅の改修をするためには、当然ながらお金が必要です。介護保険において住宅改修補助金が支給限度額 20 万円で、1 割～3割が自己負担で利用可能です。但し、補助金を受けられる対象となる改修内容が決まっていますので、注意が必要です。項目は以下の通りです。

①手すりの取り付け

②段差の解消

③滑り防止および移動の円滑化などのための床または通路面の材料の変更

④引き戸などへの扉の取り替え

⑤洋式便器などへの便器の取り替え

⑥上記の住宅改修に関連して必要となる住宅改修

46. ①手すりの取り付け

改修箇所：廊下，便所，浴室，玄関，玄関から道路までの通路など

目的：転倒防止，移動・移乗のため
方法：横につける，縦につける，二段につける，斜めにつける
関連工事：手すり取り付けのための壁の下地補強も給付対象となります。
（項目⑥）
給付対象外：工事を伴わない手すりは対象外となり、福祉用具貸与での対応が可能です。

47．②段差の改修

改修箇所：居室，廊下，便所，浴室，玄関などの各室間の床の段差
玄関から道路までの通路の段差
方法：敷居を低くする，すりつけ板の設置，浴室の床のかさ上げ，スロープの設置
関連工事：浴室床のかさ上げのために行う給排水設備工事も給付対象となります。（項目⑥）
給付対象外：動力により段差解消する機器（昇降機，リフト，段差解消機など）を設置する工事は対象外となります。

48．③床または通路面の材料の変更

改修箇所：畳，廊下，浴室の床
玄関から道路までの通路
目的：滑りの防止，車椅子移動の円滑化など
方法：畳敷をフローリングやビニル系床材へ変更する。
浴室を滑りにくい床材に変更する。
玄関から道路までの通路を滑りにくい舗装材に変更する。
関連工事：畳敷をフローリングに変更する際の床下の工事（例：下地の補強，根太の補強，路盤の整備など）も給付対象となります。（項目⑥）

49．④扉の変更

方法：開き戸を引き戸やアコーディオンカーテンなど扉全体を取り替える。
ドアノブの変更や戸車の設置なども含まれます。
関連工事：扉の取り替えに伴う壁や柱の改修工事も給付対象となります。
（項目⑥）
ほかの改修と比較して費用が低く抑えられる場合、引き戸などの新設も給付対象となります。
給付対象外：自動ドアとした場合の動力部分の工事は対象外です。

50．⑤便器の取替え

方法：和式便器を洋式便器に取り替えるなど

関連工事：取り替えに伴う給排水工事，床材の変更も給付対象となります。
和式から洋式への変更時に暖房便座や洗浄機能をつけた場合は給付対象です。

給付対象外：洋式便器に暖房機能や洗浄機能だけを取り付けた場合対象外です。
非水洗和式便器から水洗式もしくは簡易水洗式の洋式便器へ変更した場合、水洗化の部分は除かれます。

51．住宅改修の支給申請の流れ

住宅改修の補助金の支給を希望する場合、市町村への申請が必要となります。
その申請の流れについて説明します。

①ケアマネジャーなどに相談。

個人的に行うことも可能ですが、申請手順やその他のサービスの利用についても総合的に検討してもらえます。住宅改修を希望された場合はまず、ケアマネジャーなどの専門的な知識のある方へ相談することがよいでしょう。
相談を受けて家屋調査を行い、住宅改修の必要な箇所を検討します。その際、ご本人・ご家族とケアマネジャーをはじめ、住宅改修の業者やリハビリのスタッフ必要に応じて市の職員などが一度に集まることができれば、スムーズに進めることができます。

②改修前の書類提出・確認

利用者が家屋改修の前に市町村へ提出すべき書類があります。必要な書類については次のスライドをご参照ください。
また、市町村側、提出された書類をもとに、保険給付として適切な改修かどうかを確認します。

③住宅改修の施工から完成

④住宅改修費の支給申請・決定

利用者は、工事終了後にも市町村へ提出すべき書類があります。必要な書類はあとのスライドをご参照ください。
市町村側は、事前提出書類と工事の施工を確認し、必要と認められた場合に、に住宅改修費を支給されます。
但し、やむを得ない理由がある場合、2の段階で提出すべき書類を、4の段階で提出することができます。

52. 住宅改修前に必要な書類

a)支給申請書

b)住宅改修が必要な理由書

c)工事費見積書

d)住宅改修後の完成予定の状態がわかるもの

（改修前の写真や簡単な図など）

e)住宅所有者の承諾書

（利用者が住宅改修を行う住宅の所有者でない場合、賃貸の場合に必要）

53. 住宅改修後に必要な書類

a)住宅改修に要した費用にかかる領収書

b)工事費内訳書

c)住宅改修の完成後の状態を確認できる書類

具体的には、各箇所ごとの改修前，改修後それぞれの写真で、原則として、撮影日が入っているものを提出する必要があります。

54. 中丹圏域各市の住宅改修支援制度

介護保険による補助金で足りない場合もあります。そこで、各市町村独自の住宅改修支援制度が利用できることを知っておくと便利です。詳しくは、市役所の窓口にお尋ねになってください。

また介護保険で住宅改修する際には、必要ない工事までする悪徳業者に注意し、必ず住環境・介護保険・福祉サービスなどの知識を持った方と一緒に計画していく事が大切です。

55. 住環境調整で大切なこと①

ご本人・ご家族の生活双方を考えましょう。人によって優先事項が違います。誰にとっても使いやすいとは限りません。

住環境調整の目的をしっかり把握しましょう。目的は、居室ないでの生活を拡げるためですか？安全のためですか？介護力を考えてですか？社会参加のためですか？など、一人ひとり目的は異なります。

56. 住環境調整で大切なこと②

住み慣れた家は居心地がよく、特に意識せず暮らせていたはずが、なぜか、今は、暮らしにくい。よく転倒するようになってきた。段差が上がりにくい。動くのが億劫になってきた・・・という方がいらっしゃいますか？その原因はなんでしょうか？ご本人・ご家族とよく話し合い、また、多職種と意見交換しながら解決方法を探りましょう。

「居心地のよさ」から「安全な居心地のよさ」への住まい作りを考えてみませんか。

57. チームアプローチ

住環境調整は、①家屋構造の知識，②福祉制度の知識，③福祉用具の知識，④動作の知識など、様々な知恵を集約する必要があります。ひとりで必要な知識をすべて持つことは困難です。多くの職種が、分担するのではなくお互いの理解を深め、知識・技術を共有し、協力していくことで、よりよい住環境調整が行え、その人の想いをかなえることにつながります。ひとりで悩まずに相談しましょう。

【参考文献】

1）東京商工会議所　編：福祉住環境コーディネーター検定試験2級テキスト,2002
2）東京商工会議所　編：福祉住環境コーディネーター検定試験1級テキスト,2002
3）野村　歡　著：高齢者・障害者の住まいの改造とくふう,保健同人社,1999
4）矢谷　令子　監・大熊　明　編：生活場面から見た福祉機器活用術,中央法規出版株式会社,1998
5）財団法人テクノエイド協会　編：福祉用具アセスメント・マニュアル，1996
6）岡村　英樹　著　OT・PT・ケアマネにおくる建築知識なんかなくても住宅改修を成功させる本,三輪書店,2007

リハビリテーション従事者研修会

すぐに使えるトランスファー
考え方とテクニック

1

1

リハビリテーション従事者を取り巻く現状と問題点

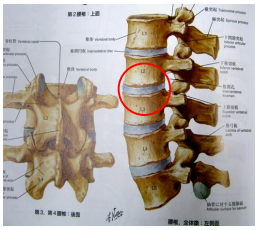
・対象者が多く、時間的ゆとりがない
・マンパワーが不足している
・経験、知識、技術の不足
・情報伝達、交換の場が少ない
・福祉用具・機器が職場内に不足している
・種類が多く、適切な使い方・選び方がわからない
・業務上の身体的問題（腰痛、手足のしびれ） など

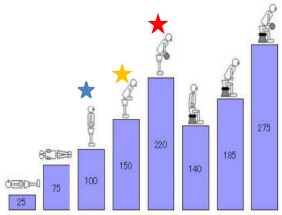


2

2

介護・介助者の腰痛リスク
姿勢と持ち上げによる椎間板内圧の変化





★ 立った時の椎間板内圧を100%とすると・・
★ 立って前かがみ：150%
★ 立って前かがみで物を持つ：220%

3

3

介護業務における腰痛の発生状況
（H17年～R6年）

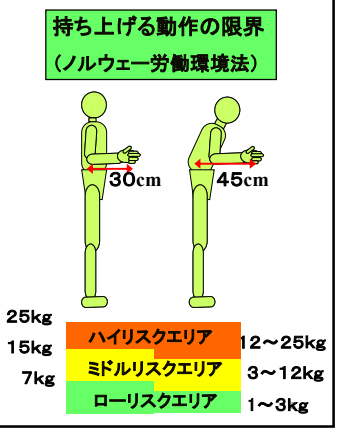


4

4

世界の腰痛予防対策

- 英・北欧・豪では労働安全衛生部門専属職員を配置する義務が定められている
- 豪では20kg以上の持ち上げを禁止
- 介助者の腰痛予防と利用者の自立支援として、移乗福祉用具と機器を積極的に利用する
- 日本では男子の場合、取り扱い重量の40%以下となるよう努めること
（職場における腰痛予防対策指針；厚労省H6）



5

5

中小企業労働環境向上助成金
介護福祉機器等助成

介護関連事業主が、介護労働者の身体的負担を軽減するために、新たに介護福祉機器を導入し、適切な運用を行うことにより、労働環境の改善がみられた場合に、介護福祉機器の導入費用の1／2（上限300万円）を支給する制度（厚生労働省・都道府県労働局・ハローワーク）

1.移動用リフト
　立位補助機、スリングシートを含む
2.自動車用車いすリフト
　福祉車両の場合は、リフト部分のみ
3.座面昇降機能付車いす
4.特殊浴槽
　リフトと共に稼働するものや、側面が開閉可能なもの。入浴用担架や入浴用車いすを含む
5.ストレッチャー
6.自動排泄処理機
7.昇降装置
8.車いす体重計





6

6

トランスファー（移動・移乗）とは

①ある点からある点へ身体の重心の位置を移動させること

②ある箇所から他の箇所へ、主として水平方向に動かす動き（ルンデの理論；垂直方向はリフティングと定義）

- 寝返り
- 起き上がり
- よつ這い
- 立ち上がり
- 歩行
- 移乗・・・など



7

7

マニュアル リフティング（人力で人を持ち上げること）

・対象者をモノのように受身にさせ、非活動的にさせる
・対象者に不快感を与え介助者・対象者双方に危険を伴う
・対象者の体重によって制限を設けなければならない
・対象者は自然な人間の動きを使わない
・対象者は過去に経験のない動きを要求される
・介助者が一番力を使う解決策である（腰痛等の原因）



図：腰を痛めない介護・看護（公益財団法人テクノエイド協会）より

8

8

持ち上げない移動・移乗技術 基本原理(ルンデ)

●人の自然な動きの活用

●荷重と摩擦の原理

移乗の際に発生する荷重と摩擦の把握とその軽減

●ボートの原理

対象者の身体の下にすべりやすい素材を敷いて、移動させる



ペヤ・ハルヴォール・ルンデ監修
看護・介護職のための“持ち上げない”移動・移乗技術　中央法規出版　より引用

9

9

“自然な動きの理解と活用“が トランスファーの重要ポイント

■ 私たちは日常何気なく寝返ったり起き上がったり立ったりしていますが、そこには動作を楽に（エネルギー効率良く）行うため多くの要素が含まれています。

⇒私たちが自然に行っている動作を活かすことは、対象者能力を活かすことにつながります。

☆人の自然な動きを学び・認知する必要がある

10

10

生活リハビリとトランスファー

本人自身が動き出すのを待ち、必要最低限の介助を行う → 日常生活動作の中で、対象者の能力を活かす

廃用性症候群の予防

機能レベルのUP

介助量の軽減

良い循環



11

11

重心と基底面との関係

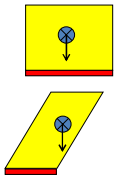
『重心』とは物の重さの中心となる一点。
物体の各部に働く重力の合力が通過する。

重心

『基底面』とは床と接している部分を結んだ範囲

基底面

- 重心が、基底面内の中心付近に入っている時には安定している。
- 重心が基底面の中心点より離れていると、不安定になる。

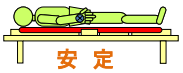


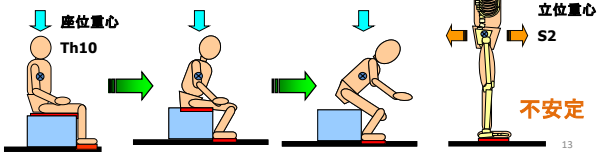
12

12

人の重心と基底面との関係

- 物体は支持面（基底面）が広いと安定し、狭いと不安定になる。
- 人の重心が基底面の中心に近いと姿勢は安定し、離れるほど不安定になる。



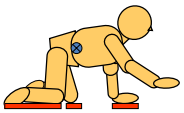


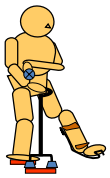
13

13

人の移動と重心・基底面との関係（荷重と抜重）

- 人は荷重された身体部位を動かす時、先ず他の基底部位に荷重を移行し、抜重された身体部位を持ち上げて目的の方向へ展開させる。
- 重心を元の基底面上から、新たな基底面上へ移して行くことを繰り返すことで、移動している。
- パーキンソン病等における、すくみ足等は、これらの視点で考えると理解しやすい。





14

14

まず、確認すべきことは？

- どのような疾患・病態？
- 対象者はどのような動作が可能？
- 対象者は人の自然な動きできるか？
  もしくはどこができていないか？
- 私たちがどのようにサポートできるか？

利用者のレベルに応じた介助方法の検討

1）自立している	自然な体の動きを促す
2）立位は×だが座位は○	自然な体の動き＋移動移乗技術
3）立位・座位ともに×	スライディングシート、リフトの利用



図：腰を痛めない介護・看護（公益財団法人テクノエイド協会）より

15

15

疾患別の注意点

- ■脳血管疾患
- ■骨粗鬆症（高齢者）
- ■パーキンソン病（症候群）
- ■脊髄損傷
- ■人工股関節置換術
- ■関節リウマチ

16

16

脳血管疾患（脳卒中など）

長期にリハビリテーションが必要になる代表的疾患で、病巣部位・範囲により多種多様な症状を呈し、トランスファーに問題を生じることが多い。

①意識障害　②運動障害
③感覚障害　④自律神経障害
⑤平衡機能障害　⑥脳神経障害
⑦高次脳機能障害（失語・失認・失行）
⑧嚥下障害　など

17

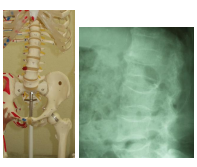
17

骨粗鬆症（高齢者）

骨粗鬆症を基盤とした骨の脆弱化により、
わずかな外力によって骨折を起こしやすい



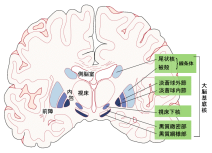
①介助時に強く、急激な動作をさける
「ドスンと座る」「物を持ち上げる」
→脊椎椎体圧迫骨折など
②転倒に注意する
→介助方法・生活環境整備



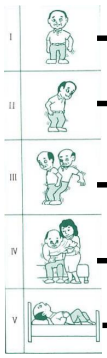
18

18

パーキンソン病



Yahrの分類



Ⅰ 一側性の障害で軽症。
日常生活に介助を要しない。

Ⅱ 両側性の障害で振戦、固縮、無動
により日常生活がやや不便

Ⅲ 歩行障害（すくみ足、加速現象、小刻み歩行）
方向転換時の不安定など姿勢反射障害が著明
日常生活に介助を要する。

Ⅳ 歩行障害、姿勢反射障害の増悪。日常生活の著しい低下。

Ⅴ 完全な廃疾状態で、ほぼ寝たきり状態。

19

19

パーキンソン病の移乗移動のポイント

すくみ足→視覚的な目印（目標物）を利用
方向転換→大きな円を描くように回る
ベッドなどへの進入は斜め方向から
転倒予防→dual taskが転倒の原因
1つずつ動作を行う
狭いとことは横歩き
床マットを外す or 滑り止めで固定

※症状には変動があるため、介助量は状態に併せて変更する必要がある

20

20

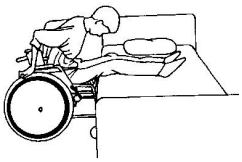
脊髄損傷（対麻痺）

残存レベル、年齢、痙性、筋力、関節可動域などによって身体機能に個人差が生じる。

↓

個人の能力に合わせた移乗方法を用いる





21

21

人工股関節置換術後

変形性股関節症、大腿骨頸部内側骨折などの治療法として用いられる。



特徴：関節の構造上、過度の屈曲、内転、内旋によって脱臼の可能性がある。

＜注意する日常生活動作＞
靴下を履く、和式トイレ
足の爪を切る
浴室の低い椅子に座る
浴槽をまたいで入る　など



22

22

慢性関節リウマチ

症状・障害：関節のこわばり、疼痛、腫脹、関節の破壊、変形、拘縮

ADL指導：関節保護
エネルギー浪費防止

↓

必要最小限の介助にとらわれすぎない

高度の関節変形、痛みの強い場合には介助方法、移乗介助機器の導入を検討



23

23

基本動作における介助のポイント

- 寝返り
- 起き上がり
- 床面からの立ち上がり
- 座位
- 立ち上がり
- 歩行
- 階段昇降
- 移乗動作 (1)立ち上がり～移乗
  (2)トランスファーボード利用
  (3)スライディングシート利用
- リフト

24

24

臥位移動
寝返り･起き上がり

25

25

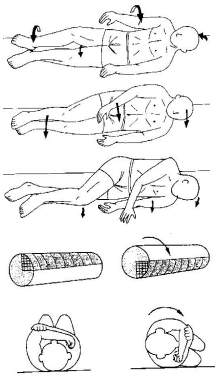
臥位移動

- 上下･側方移動の観察ポイント
  正常でもいろいろなパターンがある
  以下の操作を体の各部分で繰り返す
    体重を支えている部分＝動いていない
    体重を支えていない部分＝動いている
- 片麻痺患者の場合
  健常側で麻痺側の移動を介助
  健常側に重心を移動する
- いざりは片肘をついた側臥位が楽な場合もある

26

26

寝返り



頭部を床から浮かし、回旋する。
回転運動に伴って肩峰が浮く。

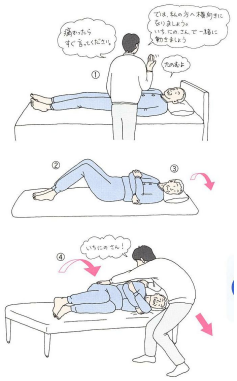
上肢は身体の前面に移動し、
回転運動が大きくなる

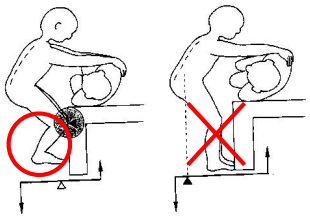
体幹回旋筋が伸張されて活動を開始し、
骨盤も浮いてくる。
下肢も回転方向に振り出されて、
動作が完了する

27

27

寝返りの介助





膝をベッドに押しつけ
テコの支点を作る

28

28

ベッドからの起き上がり

①準備～肘立て位へ



頭頸部を浮かせ支持点（肘）
を向く方向に回旋させる。
↓
体幹の屈曲、回旋（寝返るように）
で身体を前外側上方に押し上げ
て肘をつく

29

29

ベッドからの起き上がり

②肘立て位～端坐位へ

下肢をベッドの外に垂らす



下肢の回転モーメントを利用し、
支持点を手に移しながら上肢を
伸展して起き上がる。



30

30

ベッドからの起き上がり ～介助のポイント～

①頭頚部の介助



②下肢への介助





③下肢、頭頚部の介助

31

31

床（畳）からの立ち上がり

32

32

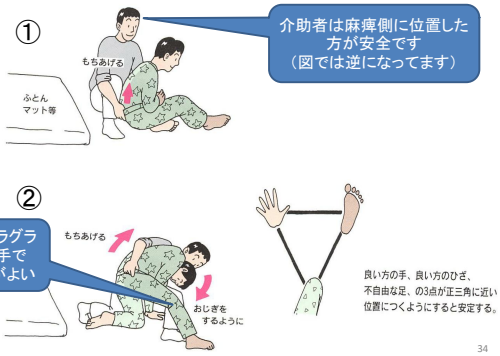
床からの立ち上がり（片麻痺）



33

33

床からの立ち上がり介助（片麻痺）



34

34

床からの立ち上がり介助（片麻痺）



35

35

立ち上がり（座位～立位）

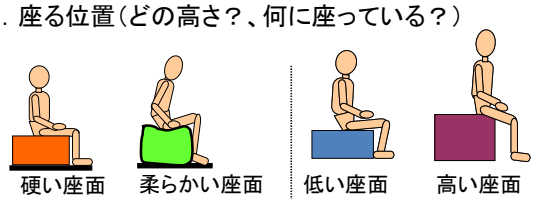
36

36

普段の立ち上がりを意識して考えてみよう

立ち上がる前の坐位姿勢が非常に重要。

1. 座る位置（どの高さ？、何に座っている？）



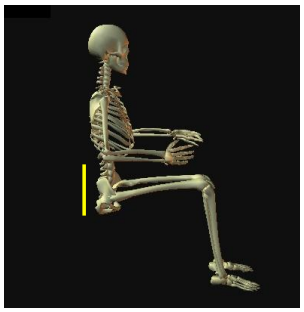
2. 骨盤、脊柱、頚部（頭部）は？
3. 足の状態は？足（膝）を曲げる角度は？
4. 手の位置は？

37

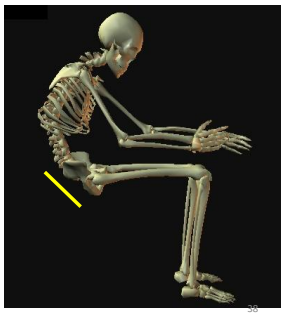
37

座位姿勢

骨盤中間位



骨盤後傾位



38

38

立ち上がり ～自力起立のコツ（環境調整）～

座面の高さ

椅子やベッドの高さは
下腿の長さ＋2～5cm

「やや高い」位が楽に立ち上がれる。

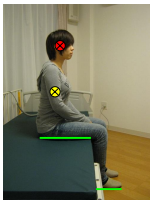


39

39

人の自然な立上がり動作

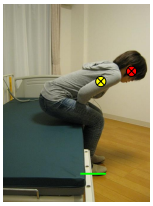
体幹の重心⊗頭部の重心●と
基底面（支持面）の移り変わりの様子



体幹と頭部の重心は臀部と大腿の支持面上にある



前かがみになり重心を前方へ移動させて臀部を浮かせようとする



体幹の重心が足底部分の上に来た時、臀部が挙上している



体幹と頭部の重心は足底の支持面上に移動している

40

40

立ち上がり ～自力起立のチェックポイント～



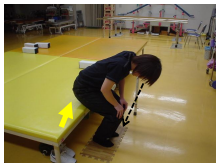
1. 浅く腰を掛けているか
2. 膝が開き過ぎていないか
3. 足の裏を床についているか
4. 膝が90度以上曲がっているか
（片麻痺の場合は非麻痺側）

41

41

立ち上がり ～自力起立のコツ～

5. 前かがみになれているか
   * おじぎだけでなく骨盤から
   * 膝が開かないように
6. 臀部離床のタイミングは
   * 足部に重心が移動したらお尻を浮かす（目安は膝頭越しにつま先が見えたら）
7. 頭と上半身を起こせるか





42

42

立ち上がりの介助（量と方向）

1. 介助の量は？
   手掌のみ⇒両肘・前腕保持⇒両腋下や腰部保持
   （移乗支援バー、スタンディングマシーン、リフト）
   要介助者の立ち上がりの能力に合わせて介助する
   基本的には誘導する介助者の手は手すり代わり！

2. 立ち上がりの介助方向は？
   ①握られた手を斜め前下方に引き、自然な前かがみを誘導する。
   ②お尻が浮いてきたら，その動きに合わせて今度は握られた手を徐々に上げていき上体を起こす。

43

43

立ち上がり ～介助のポイント～

①肘持ち（前腕）介助

バランスやタイミングを誘導するのが目的であり、体重を支えることはできません

重心の前方移動を誘導



重心の上方移動を誘導



44

44

立ち上がり ～介助の場合～

腰痛予防



②体幹への介助（1）～前方からの介助～

要介助者がおじぎの姿勢をとってから
介助者が組み、重心を前上方へ介助



危険な状態（バンザイ姿勢）



45

45

立ち上がり ～介助の場合～

③体幹への介助（2）
～右片麻痺、麻痺側からの介助、非麻痺側移り～



要介助者
- 車椅子の近くに座る
- 非麻痺側の足を引く
- 車椅子のアームサポートを把持しておじぎの姿勢になる

介助手
- 要介助者の体幹後方と右膝上に手を添える

介助方法
- 体幹の前傾、膝の固定

46

46

歩行と階段昇降

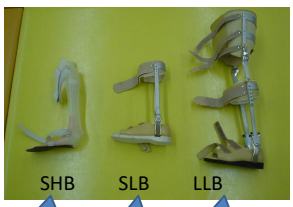
47

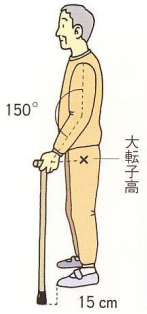
47

歩行（片麻痺）

杖の高さのチェックポイント

歩行装具





48

48

歩行介助（片麻痺）



① 杖を出す　② 不自由な方の足を出す　③ 良い方の足を出す

49

49

階段昇降の方法（片麻痺）

～昇段時～　　～降段時～

健側から　　患側から



※2足1段の階段昇降パターン

50

50

階段での介助方法（片麻痺）

～昇段時～　　～降段時～

斜め後方から　　斜め前方から



51

51

立ち上がり移乗

52

52

車いす⇔ベッドのトランスファー

●従来の方法

立ち上がる：持ち上げる
↓
回転する
↓
介助者の足を軸として回転する
↓
座る：降ろす

●推奨する方法

重心を足部に移す：前方へ引き出す
↓
回転する（方向転換）
↓
対象者の足を軸として回転する
↓
重心を坐骨に戻す：後方へ戻す

53

53

移乗時の車いすの位置

30°



※アームレストが取り外せる車いす

54

54

移乗（片麻痺）

①非麻痺側移り（車いす→ベッド　右片麻痺）

車椅子に戻るには車椅子を反対側に移動しなければならない

→ 寝室のスペースが狭かったり、独りでは難しいことが多い





55

55

移乗（片麻痺）

②麻痺側移り（ベッド→車いす　右片麻痺）

麻痺側下肢をやや前方に



立ち上がり、非麻痺側下肢を後方に引くようにしてターン



56

56

移乗（片麻痺）

③ベッド→Pトイレ（右片麻痺）

Pトイレは足側に置くことが多いため、麻痺側移りとなる

麻痺側移り



非麻痺側移り



57

57

トランスファーボードを利用した移乗

58

58

トランスファーボード使用時の準備

車いすの位置

ベッドに対して約30°の角度に位置しブレーキをかける

ボードの設置位置

座面シートの対角線にかかる位置までボードを設置する



図提供：五十鈴荘　理学療法士　神内昭次先生

59

59

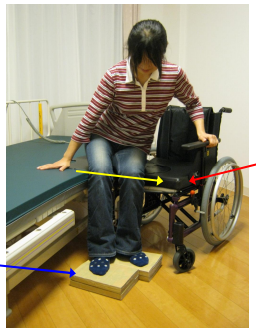
トランスファーボード使用時の準備

ベッドの高さ

車いすの座面の高さに対して少し高めに合わせると移動しやすい

足台の設置

車いすのフットサポートの高さに合わせて足台を設置し、足底部に安定した支持面を作り骨盤・体幹を傾けやすくする



車いすの座面

座面シートにたわみが残っているとボードに傾斜がつき移乗し難くなる

シーティング面からも座面のたわみを改善しておくとよい

図提供：五十鈴荘　理学療法士　神内昭次先生

60

60

トランスファーボードの敷きこみ方

①体を傾けて横から差し込む方法

②ズボンのしわを取りながら差し込む方法

③後方から坐骨下に入れて差し込む方法

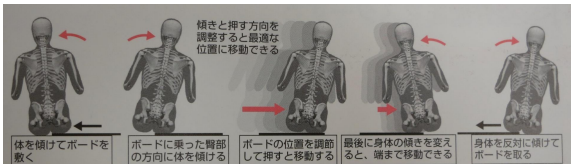


61

61

ボード上でのお尻の滑り方

①体を傾けてボードを敷く
②ボードに乗った臀部の方向に体を傾ける
（傾きと押す方向を調整すると最適な位置に移動できる）
③ボードの位置を調整して押す
④最後に体の傾きを変えて、端まで移動する。
⑤体を反対に傾けてボードを上にして抜く



62

トランスファーボードの使用 （1人介助）

『ベッド から 車いすへ』



- ボード挿入後、骨盤を移る方に傾けて、片側に体重心を移動する（ボードの上を滑る）。この時、骨盤が後傾しないように気をつける（後傾すると、体は前に滑り落ちる！）
- 対象者が自分で移動できる場合は、できない部分を介助する。

63

63

トランスファーボードの使用 （2人介助）

『ベッド から 車いすへ』



- 座位が不安定な方の場合は、2人で行う。
- 前方の介助者は骨盤前傾と身体の支持を行う。
- 後方の介助者は移動側への骨盤の傾きを介助する。

64

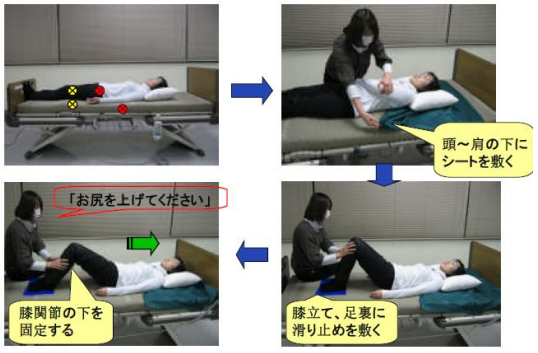
64

スライディングシート利用した 移乗・移動

65

65

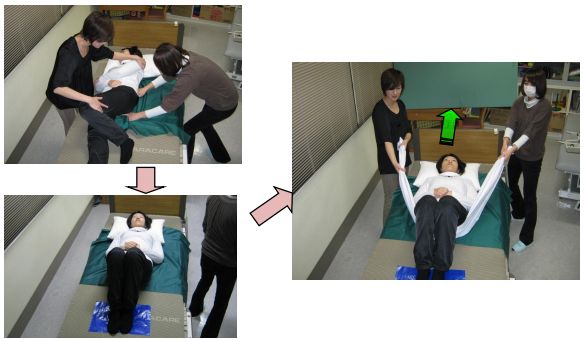
臀部挙上ができる対象者に対して 一人介助による上方移動の例



66

66

全介助対象者に対して
二人介助による上方移動の例



67

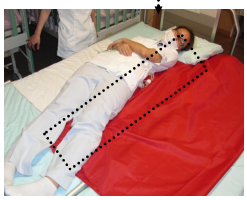
67

シートの敷き込み方

シートを敷くのはこの部分のみ



移動側の骨盤，肩甲帯のみを少しだけ浮かす。



浮かせた移動側にシートの端を敷く。

68

68

側方への移動・移乗介助方法

介助者Aはシートを敷いた部分に荷重が加わるように身体を傾ける。

介助者Bは移動側のシートの上層のみを把持し、移動側に引く。

（把持する箇所は・・
骨盤と肩甲骨上のラインが適切）





69

69

リフト移乗

70

70

リフトの種類と選定のポイント①

天井走行式 	天井にレールを埋め込むタイプ 水平・上下方向に移動が可能。 天井にレールを敷くために、証明の位置や補強などを考慮する必要がある。
据置き式 	やぐらを組み、家屋内に設置するタイプ 水平移動の線移動と部屋中どこでも自由に移動ができる面移動がある。

71

71

リフトの種類と選定のポイント②

設置式 	ベッドの重量を使用したり、ベッド下にフレームを入れて固定するタイプがある 居室、浴室などに設置して使用するものと、浴槽・ベッドなど各種の危機に設置して使用するものがある。 設置場所の周辺での使用に限定されるが、比較的簡易に設置できる。
床走行 	電源は充電式バッテリー ある程度のスペースと床に段差がない場所で使用 室内を自由に移動して使用するため、多民也毛足の長い絨毯上では使い方に工夫が必要

72

72

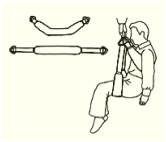
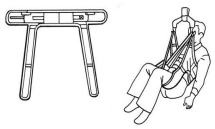
吊り具の種類と選定のポイント①

脚分離型 	車いす上で着脱が可能 ローバック型：頭の支持を必要としない場合に使用 ハイバック型：頭の支持を必要とする場合に使用
シート型 	1枚のシートで出来ており、身体全体をくるみこむ。重度障害への対応も可能（敷きこんだままで○）

73

73

吊り具の種類と選定のポイント②

ベルト型 	2本のベルトまたは2枚のシートで吊り上げる。吊り具着脱の介助が最も容易。股、肩等の固定力がない方には不向き
トイレ型 	吊り上げた時に臀部が大きくあくので、下着等の行為が楽

74

74

トランスファーにおける介助のねらいはADLやQOLを高めること

単なる介助技術ではありません！！

- 対象者の食事、排泄、入浴、外出など生活動作に結び付けなければ意味がありません
- 正しい移動・移乗介助方法は、対象者の生活支援を行う上で非常に重要です
- とにかく安全に、安心して、容易にできなければいけません
- 少しでもみんなが楽に暮らせるように、用具の選定と技術を身につけましょう！

75

75

すぐに使えるトランスファーの考え方とテクニック

＜表題番号はスライド番号に対応しています＞

1. すぐに使えるトランスファーの考え方とテクニック

2. リハビリテーション従事者を取り巻く現状と問題点

リハビリ専門職が在職しない施設においては看護師や介護士等がリハビリテーション担当者となることが多く、重要な役割を担っていますが、リハビリテーション従事者を取り巻く現状は、マンパワーの不足や、時間的ゆとりがない、経験・知識・技術・福祉用具・機器などの不足から業務上の身体的問題（腰痛、手のしびれ、肩こり等）を引き起こすことも少なくありません。

3. 介護・介助者の腰痛リスク　姿勢と持ち上げによる椎間板内圧の変化

医療・福祉現場で働くスタッフ、ご自宅で介護されている御家族さまにも腰痛の経験者が多く見られます。次の図は立ったときの椎間板内圧を 100%にしたき、姿勢別の椎間板内圧にかかる比率です。立って前かがみになるだけで 150%、たって前かがみで物を持つと 220%もの内圧がかかります。

4. 介護業務における腰痛の発生状況 （H17 年～R6 年）

厚生労働省が毎年行っている「業務上疾病発生状況調査」によると、全業種で腰痛が減っているのにもかかわらず、介護業務にあたる保健衛生業では、年々増加傾向であり、他の業種と比較して、腰痛予防対策が遅れていることが示唆されます。

令和6年度の保健衛生業における腰痛は、全業種中36%と残念ながらトップを占めており、次いで商業・金融・広告業、製造業、運輸交通業、建設業が続きます。

5. 世界の腰痛予防対策

英・北欧・豪では労働安全衛生部門専属職員を配置する義務が定められており、豪では20kg以上の持ち上げを禁止し、介助者の腰痛予防と利用者の自立支援として、移乗福祉用具と機器を積極的に利用しています。日本でも厚労省が同様の指針（体重 50kgの方の 40%は 20kg）を出してはいますが、法的拘束力はなく努力目標となっています。

6. 中小企業労働環境向上助成金　介護福祉機器等助成

介護労働者の身体的負担を軽減する目的で、事業主が介護福祉機器を導入し、適切な運用で労働環境の改善が認められた場合に、要した費用の半額（上限300万円）までを支給する制度があり、積極的に利用してほしいです。

7. トランスファー（移動・移乗）とは

トランスファーとは、距離の短長にかかわらず、①ある点からある点へ身体の重心の位置を移動させること。②物体をある箇所からほかの箇所へ主として水平方向へ動かす動きと定義されています。②は北欧で広く普及している、ペヤ・ハルヴォール・ルンデ（Per Halvor Lunde 以下ルンデと略す）システムと呼ばれる移乗技術における定義になっています。介護現場でよく見られるいわゆる持ち上げは、リフティングと呼び、重力に逆らい物体を縦方向に動かす（垂直移動）こととして用語が整理されています。

具体的には、寝返り・起きあがり・よつ這い・立ち上がり・歩行・移乗などが挙げられますが、医療介護分野では、「ベッドから車椅子へのトランスファー」のように、「移乗」の意味で使われる事が多いようです。

8. マニュアルリフティング（人力で人を持ちあげること）

マニュアルリフティングは対象者にとって、対象者をモノのように受身にさせる非活動的にさせる、対象者に不快感を与え介助者・対象者双方に危険を伴う、対象者の体重によって制限を設けなければならない、対象者は自然な人間の動きを使わない、対象者は過去に経験のない動きを要求される、など良くないばかりか、介助者にとっても、介助者が一番力を使う解決策となり、腰痛等の原因となっています。

図は、ふだんの介護現場でよく見られる場面ですが、どこに問題があるのかわかりますか？ヒントはベッド（高さ、背上げ機能）、車椅子（はねあげ）、ボード、シート、腰の曲がりや捻じれなど・・・、解決策は実技で説明します。

9. 持ち上げない移動・移乗介助技術　基本原理（ルンデシステム）

ルンデシステムにおける基本原理には

●人の自然な動きの活用

●荷重と摩擦の原理（移乗の際に発生する荷重と摩擦の把握とその軽減）

●ボートの原理（対象者の身体の下にすべりやすい素材を敷いて、移動させる）

以上の３点があります。

近隣地域でも講習会や勉強会が開かれていますので、ぜひ参加して深く勉強し、技術を身につけていただきたいです。

10. “人の自然な動きの理解と活用”がトランスファーの重要ポイント

私たちは日常何気なく寝返ったり起き上がったり立ったりしていますが、そこには動作を楽に（エネルギー効率良く）行うため多くの要素が含まれています。私たちが自然に行っている動作を活かすことは、対象者能力を活かすことにつながります。

各々の動作において人の自然な動きを学び・認知する必要があります。

11. 生活リハビリとトランスファー

対象者の能力を活かす為にはまずは対象者自身が動き出すことが大切です。よって介護者にとって重要なことは“動き出しを待つ”ということと介助を加える際には本人の能力を生かした必要最低限の介助（物的、人的）を行うことです。

日常生活動作を最大限の能力をもって行なうことで廃用性症候群を予防でき、また本人の身体機能は向上し、ADL拡大・介助量の軽減につながっていくという良い循環が生まれます。これが生活リハビリの観点です。また、前々項で述べたような知識・技術・情報交換の場の不足といった問題点をクリアしていくことでよりよい生活リハビリが行え、本人の身体機能が向上し、それがひいてはマンパワーや時間的ゆとりの不足を解決するといった相乗効果を生み出します。

12. 重心と基底面との関係

今度は人を物体としてみたときのイメージを働かせてみましょう。

物体が重力の下に置かれている時に、必ず「基底面」と言われる。重力に抵抗して物体を支える土台になる面が存在します。そして、その物体にも、「重心」といわれる物の重さの中心となる一点が存在します。重心が、基底面の中心付近に入っている時には、その人の「姿勢」は、安定していると言えるでしょう。逆に、重心が基底面の中心より離れてゆく場合、人の「姿勢」は、より不安定になり、崩れやすく（動きやすく）なっていきます。

13. 人の重心と基底面との関係

人の重心はどこにあるのでしょうか？

人が寝ている時には、重心は骨盤内、第 2 仙骨付近にあると言われています。臥位では基底面が広く、その姿勢も安定しています。

座位では基底面はお尻から膝後ろまでと、足底面になります。重心は体韓の丁度胸の中辺りになると言われています。立ち上がるときには、移動する重心が、常に基底面内にあるのがわかります。

14. 人の移動と重心・基底面との関係（荷重と抜重）

移乗や歩行のように人が重みがかかっている部位（荷重部位）を動かす時は、必ず他の基底面に荷重が移動して、体重がかからなくなった状態（抜重）で、次の場所へ動こうとします。基本動作の分析や介助に役立つヒントが隠されています。

15. まず確認すべきことは？

では、何から始めるか？

まず、どのような疾患・病態の対象者なのか確認する。トランスファーにおける事故のリスクを回避、軽減する意味でとても重要なプロセスです。疾患別の特徴と注意点については次の頁で説明します。

各動作において対象者はどこまでの能力があり、何ができないのか理解する。

各動作において対象者は人の自然な動きのどの箇所ができないのか評価する。

そのできない箇所を補う為にどのよにサポートできるのかを考える。

利用者のレベルに応じた介助方法を選択するための目安を表に示します。

16. 疾患別の注意点

17. 脳血管疾患（脳卒中など）

長期にわたりリハビリテーションが必要になることが多い代表的疾患で、病巣部位やその範囲により多種多様な症状を呈します。運動麻痺などに加えて、失行や失認といった高次脳機能障害の存在がトランスファーをより困難なものにしている場合があり、疾患・症状に対する正しい理解が必要になります。

18. 骨粗鬆症（高齢者）

骨粗鬆症とは、低骨量と骨組織の微細構造の悪化を特徴とし、その結果、骨の脆弱化が増し骨折しやすい状態にある全身的な骨疾患です。骨折の好発部位は脊椎、上腕骨近位部、橈骨遠位部、肋骨、大腿骨近位部で、着座時や転倒などでの強い衝撃が加わることが主な原因としてあげられます。

高齢者における移乗・移動の注意点としては、①介助時に強く急激な動作をさけることで骨への強い衝撃（ストレス）を避け、骨折を起こさないようにする。 ②転倒に注意する→安全な介助方法を選択する。屋内、屋外での転倒の危険因子を取り除く（生活環境整備）などがあげられます。

19. パーキンソン病

パーキンソン病とは大脳基底核疾患のひとつで、黒質緻密部のドパミン作動性ニューロンが変性・脱落することにより①安静時振戦、②筋固縮、③動作緩慢（無動、寡動）、④姿勢反射障害、認知機能低下などを主徴候とする慢性、進行性の神経変性疾患です。

＜Hoen-Yahr の障害者分類＞

Ⅰ. 一側性の障害で機能低下はあっても軽度。日常生活に介助を要しない。

Ⅱ. 両側性または体幹の障害で振戦、固縮、無動により日常生活がやや不便

Ⅲ. 歩行障害（すくみ足、加速現象、小刻み歩行）、方向転換時の不安定など姿勢

反射障害が著明。日常生活に介助を要する。

Ⅳ. 歩行障害、姿勢反射障害の増悪。日常生活の著しい低下。

Ⅴ. 完全な廃疾状態で、ほぼ寝たきり状態。

20. パーキンソン病の移乗・移動のポイント

本疾患は疲労、睡眠、抗パーキンソン剤、うつ状態などのさまざまな要因によって症状の変動が認められます。そのため、状態に合わせて移乗、移動手段、介助方法を変更します。歩行障害の特徴の一つであるすくみ足現象は、棒線などの視覚的な刺激やメトロノームの音などの聴覚的な刺激を利用することで改善することがあります。また、突進現象では一時的に歩行を休止すると正常に戻ることが多いです。

狭いスペースでの方向転換はバランスを崩しやすく難しいために大きな円を描くように回るとよいとされます。同様に、ベッドや車椅子などへの進入は正面からではなく、斜め方向から進入します。 日常生活上でのポイントは椅子、ベッドの高さを立ち上がりやすい高さに調節することや履物はスリッパではなく靴を履く、屋内の整理整頓を行うなどの転倒への配慮が必要となります。転倒の原因には同時に 2 つの動作(dual task)をしようとして混乱し転倒することが多いので、動作を 1 つずつ行うようにし、狭い場所の移動は横歩きを勧めます。また不安定な床マットはつまずきの原因になるので取り外すか、滑り止めシートで固定します。

21. 脊髄損傷

交通事故、高所からの転落、転倒などが受傷原因となり、四肢麻痺、対麻痺を呈する疾患で、大きく分けて完全麻痺、不全麻痺があります。また合併症として呼吸障害、排尿・排便障害、循環障害、自律神経障害、褥創などが発生します。そのため、損傷レベル、程度によって残存機能が大きく異なり、年齢や身体機能(筋力、関節可動域、痙性など)、合併症の有無によって個人の能力に合わせた移乗、移動方法を用いる必要があります。

22. 人工股関節置換術

大腿骨頸部内側骨折、大腿骨頭壊死、変形性股関節症の治療として用いられる手術方法です。大腿骨頭のみを人工物に置換する人工骨頭置換術と大腿骨頭・臼蓋の両方を人工物に置換する人工股関節全置換術とがあります。

特徴および注意点としては手術方法や筋力などによって異なりますが、関節の構造上、過度の屈曲、内転、内旋(禁忌肢位)によって脱臼する危険性があります。和式生活は洋式生活に比べ禁忌肢位をとりやすくなり、日常生活において注意をはらわなければなりません。靴下、足の爪切り、入浴、トイレなどの方法について禁忌肢位や注意すべき動作を主治医、リハビリ担当者から情報を得ておきましょう。

23. 慢性関節リウマチ

原因不明の全身性自己免疫疾患で、慢性、対称性に進行し、末梢関節のびらん性滑膜炎を特徴とします。症状・障害としては、関節のこわばり・疼痛・腫脹・関節の破壊・変形・拘縮などを特徴とします。 ADL 指導としては、関節への過度の負担を避け、炎症を増悪させないように関節を保護する動作、介助方法、道具の工夫を行います。他の疾患と違い、頑張らせ過ぎないようにすることが必要です。必要最低限の介助にとらわれすぎないようにします。関節変形が高度に進行した症例や痛みの強い症例では、介助者が把持する部位や移乗用機器の導入なども考えていきます。

24. 基本動作における介助のポイント

基本的動作におけるポイント、介助のポイントについて説明を行います。寝返り、起き上がり、床面からの立ち上がり、座位、立ち上がり、歩行、階段昇降、移乗動作⑴立ち上がり～移乗⑵トランスファーボード移乗⑶スライディングシート移乗、リフト移乗の順に説明いたします。

25. 臥位移動　寝返り・起き上がり

26. 臥位移動

27. 寝返り動作

寝返りは下肢から始まる場合や、頭部から始まる場合があり、個人によって違います。どちらから行っても正常ですが、ここでは頭部から動作が開始する方法を示します。

①頭部（視線）を寝返る方向に回旋し、回転運動に伴って肩が浮いてくる。

②上肢を身体の前面に移動させ、回転運動が大きくなる。

③回転運動が大きくなり、骨盤も回旋していく。それに伴って下肢が振り出され動作が完了する。

【声かけのポイント（右側への寝返り）】

①右を向いてください（左右の認識不足の方には「私の方を向いてみましょう」など）

②左手で右のベッド柵を持ってください

③左手で柵を引っ張ります

④左膝を立て、右へ倒してください（骨盤も同時に右へ回旋するように）

随意性（意識的に動かすことができる）の乏しい左片麻痺患者様が非麻痺側（右）へ寝返る場合（次の動作へつなげるにはこの方が自然）、左手で柵を持つのは困難なので、右手で左手を寝返る方へ持ってきます。さらに右足で左足をすくってベッド端へ持ってくることで身体を丸太状にしてから右手で柵を引っ張ります。

28. 寝返りの介助

以上のような声かけ誘導で寝返りが出来ない場合、できていないポイント（肩甲骨や骨盤の引き寄せ）に対して介助します。この時、できるだけ対象者に近づいて立ちます。重度介助の場合、介護者自身の体を守るため、力学的有利性を利用します。介助者は屈曲した自分の膝をベッドに押しつけ、テコの支点を作り、自分の体重を利用して（重心を後方に移動させ）介助すると楽に行うことができます。

29～30. ベッドからの起き上がり（自力）

起き上がり動作は日常生活の中でも難しい動作とされていますが、生活範囲を広げるには重要な動作となります。いろいろな方法がありますが、ここでは仰向けから端坐位になる方法を示します。

①準備～肘立て位

起き上がるというより、寝返るつもりで行う。頭を起こし、支持点となる肘の方向に回旋させる。そして、体幹の屈曲、回旋（寝返るように）で身体を押し上げ肘　　立て位になる。

②両下肢をベッドの外側に垂らす。

③ベッドの外に垂らした両下肢の重量を利用し、支持点を肘から手に移しながら上肢を伸展して起き上がり、端坐位となる。

柵付きのベッドであれば、下肢を下ろしやすいように柵は頭側につけます。

31. ベッドからの起き上がり介助のポイント

多くは起きるイメージが強すぎて早く肘を付きすぎたり、まっすぐ起き上がろうとするために動作が困難になりやすくなります。介助のポイントとしては

①頭部が手前に円を描くよう、頭部か肩甲帯に対して手前に引き寄せるような介助を加え、肘立て位までの動作を助ける。

②背臥位から肘立て位になる時、下肢が浮いてしまい、動作が困難となる場合がある。その際に下肢を押さえ、固定する。

③動作を分解して途中で止めてから次に進むという方法は、力という点で非常に不利になるため、動作が流れるよう、下肢・頭頸部の両方から介助を加え、動　　作を助ける。

32. 床（畳）からの立ち上がり

33. 床面からの立ち上がり（片麻痺の場合；自力）

①あぐら坐位から右下肢（麻痺側下肢）をやや伸展した姿勢をとる。左上肢（非麻痺

側）を左膝の斜め前方につく。
②左上肢（非麻痺側）で支えながら、おじぎをするようにして体幹を前傾し、臀部を挙上させる。それと同時に左下肢（非麻痺側）は膝をついた状態でつま先を立てる。そのとき、右下肢（麻痺側下肢）は股関節、膝関節 90° 屈曲位で保持する。
③左上肢（非麻痺側）で支え、左下肢（非麻痺側）を伸展しながら腰を持ち上げていき立位となる。
※椅子や台を使用することで、少ない筋力でかつ安全に動作が行えるようになる。

34～35. 床からの立ち上がり介助（片麻痺の場合）

動作方法は前述の通りであり、足りない要素に対して介助を加えていきます。介助者は麻痺側に位置し（スライドの図は非麻痺側に立っているが）、臀部挙上の介助や下肢の肢位・ポジションの修正を加えます。麻痺側の下肢を固定するだけで立ち上がれる場合もあります。

36. 立ち上がり（座位～立位へ）

37～38. 普段の立ち上がりを意識して考えてみよう 座位姿勢

立ち上がるためには立ち上がるまでの座位姿勢が非常に重要です。
座位を整えることが立ち上がりへの準備につながります。
まず座位では骨盤の傾きにより脊柱・頸部・頭部に反応が生じます。骨盤が後方に傾く（後傾）と、脊柱は後彎し頸部が反応し伸展します。この状態で果たして立つことができるでしょうか？

1. どこに座っているかを考えて見ましょう！硬い座面に座ったとき、ソファーのような柔らかいものの上に座ったとき、もしくは低い座面、高い座面に座ったときそれぞれ大きな姿勢の変化が生じています。
2. 対象者の骨盤・脊柱・頸部（頭部）の位置を確認しましょう！
3. 足の状態を確認しましょう！足は床面についていますか？膝は伸びていませんか？
4. 手は立ち上がるのに適した位置にあるでしょうか？

39～42. 立ち上がり

立ち上がる時には、重心を前・上方に移動させる動きと、支持基底面を狭くする動き（臀部→足部）が同時に起こります。
①準備：おしりを前方に移動し（浅く腰掛ける）、足を床につけ踵が浮かない範囲で

後方に引く
②体幹を深く前傾（おじぎする）することで重心を前下方に移動させる
③前に重心を移動させると同時におしりを持ち上げる。おしりを持ち上げた後、体を起こして立位となる
座面の高さは下腿の長さ+2～5cm 強程度（やや高いと感じる位）が筋力の低下した方には立ち上がりやすくなります。

43～56. 立ち上がり介助

①上肢からの介助：肘を持ち、まず重心を前・下方へ誘導する。その後、重心の上方移動を介助する。
②体幹への介助（前方からの介助）
介助者と対象者の重心の高さがほぼ同じになるように構え、介助手は腋窩もしくは腰、臀部に添える。身体を上方に引き上げるのではなく、重心を前下方に移動し、臀部挙上を助け、その後、上方への動きを助ける。介助者が動作の方向を妨げないようにする。
③体幹への介助（右片麻痺、麻痺側からの介助）
介助者は患者麻痺側に位置し、患者の体幹後方（臀部など）と麻痺側膝に手を添える。介助方法は、体幹の前傾と麻痺側下肢の固定を行うことで、重心の前下方への移動、臀部の挙上を助ける。

47. 歩行と階段昇降

48. 歩行(片麻痺)

歩行用装具は移動、歩行の際の適切な体重支持や異常歩行の矯正に用いるものである。重症度に応じて、プラスチック短下肢装具（靴べら式、半らせん式など）、金属支柱付き短下肢装具、長下肢装具などがある。前者ほど可撓性が大きいが固定性は小さい。逆に後者になるほど固定性が大きいが可撓性が小さくなる。装具の適応は、患者様に対して治療訓練を行い、最大限の改善を図ったのちに検討する。
杖の高さ（長さ）の調節は上肢に力の入りやすい長さとします。杖の長さは個人の使用感や障害、使用場面に影響を受けるので、あくまでも目安とし、実際に歩行を行って長さを決定します。以下に、杖の調節の目安を示します。
①肘関節 20～30 屈曲位に握り手の位置がくる
②握り手が大腿骨大転子の位置
③上肢を体側につけた姿勢で、握り手が手関節の位置

49. 歩行介助(片麻痺)

歩行介助をする際、介助方法、介助量、介助者の位置を対象者の疾患や歩行レベルによって変更します。あくまでも足りない要素を介助するのであって、本人の歩 5 方と様々ですが、突然バランスを崩される方も多く、介助ベルトなどを使用するとともに、体重を支えられやすい位置で介助する必要があります。

50～51. 階段昇降(段差昇降)

階段昇降には2足1段法、1足1段法があります。下肢の支持性が低下している片麻痺患者では2足1段法がとられることが多いです。ここでは片麻痺患者の2足1段法について説明します。昇段(杖を使用)時は、①杖を出す、②非麻痺側下肢をあげる、③麻痺側下肢をあげるのパターンとなります。

降段(杖を使用)時は、①杖を降ろす、②麻痺側下肢を降ろす、③非麻痺側下肢を降ろすパターンとなります。先に、非麻痺側下肢を降ろすと麻痺側下肢で支持できずに、膝折れが出現し、転倒する危険性があるので注意が必要です。

階段昇降の介助方法は、昇段時は対象者の斜め後方から介助し、降段時は対象者の斜め前方から介助します。階段昇降の介助では身体能力、階段の形状によっては上記と違った介助方法を用いたほうが良い場合もあります。

52. 立ち上がり移乗

53. 車いすーベッドのトランスファー

よく見かける移乗介助方法として、介助者が対象者を持ち上げ、介助者の足を軸足として回転し、移乗している場合があります。全介助の方の場合は、ある程度仕方ありませんが、部分介助の方にも同じ方法はお勧めできません。より対象者の自然な動きを引き出すために、介助者は、対象者の重心移動を促し、対象者の足を軸足として方向転換をしていく移乗方法をリハビリテーションの観点から推奨します。

54～57. 移乗(片麻痺の場合)

遭遇する機会の多い「片麻痺の方の車椅子ーベッド間の移乗」を取りあげます。

①非麻痺側移り:(車いす→ベッド)

非麻痺側にベッドがくるように車椅子をつける(0～30°)。車椅子のブレーキをかけ、フットレストから下肢を下ろす。臀部を前方に移動させ、ベッド柵もしくは介助支援バーなど安定した支持物を持つ。

体幹を前傾しながら臀部を挙上し、非麻痺側下肢を軸にして回転するようにし

てベッドもしくは車椅子へ移る。

②麻痺側移り:(ベッド→車いす)

非麻痺側移りと比べやや難しくなりますが、特に在宅などでは車椅子を回転させるだけのスペースを確保できないことが多く、麻痺側移りが選択されることは少なくありません。臀部を前方および車椅子方向に移動させ、非麻痺側上肢は介助支援バーやベッド柵を持つ。その際、麻痺側下肢をやや前方に踏み出しておく。立ち上がり、非麻痺側下肢を軸に回転し、一歩引いて車椅子へ移る。

③ベッド～ポータブルトイレ

ポータブルトイレの設置場所により移乗方法が変わります。動作をよく観察し、より安全でかつ快適な方法を検討する必要があります。実際の現場でも悩むことが多いところです。

介助のポイントは立ち上がるところまでは立ち上がりの項の介助と同じです。軽介助であればあとは体が回転できない場合に臀部の回旋介助を加えたり、把持物を持っている手を持ちかえるよう声かけ誘導したりします。重度介助～全介助の場合はできるだけ介助者は患者様に近づいて腰を落とし(中腰では腰を痛めるため)、患者様の体幹を前屈させます。重心を上方ではなく手前へ引く気持ちで、臀部が浮いたら上方へ誘導します。

58～64. トランスファーボードを利用した移乗

65～69. スライディングシートを利用した移乗(上方移動・側方移動)

70～74. リフト移乗(リフトの種類と選定・吊り具の種類と選定)

75. .介助のねらい

ここで学んできた介助技術は、対象者(利用者、家族)の食事、排泄、入浴、外出など生活動作に結びつけなければ意味がありません。正しい移動移乗介助方法は対象者の ADL や QOL を高め、生活支援を行う上で非常に重要なテクニックなのです。対象者・介助者ともに安全に安心して容易に行える方法を探しましょう！そのためには用具の選定と技術を身につける必要があります。

引用・参考文献

1）土屋弘吉：日常生活活動（動作）－評価と訓練の実際－、29-36、149-222、245-256、医歯薬出版、東京、2000
2）石川　斎：理学療法技術ガイド、541-561、597-639、662-667、文光堂、東京、1999
3）細田多穂：理学療法ハンドブック－第1巻理学療法の基礎と評価－、637-707、協同医書出版、東京、2000
4）細田多穂：理学療法ハンドブック－第3巻疾患・理学療法プログラム－、3-74、200-225、284-318、413-487、協同医書出版、東京、2000
5）岩倉博光：理学療法士のための運動療法、108-136、151-162、167-191、金原出版、東京、1999
6）安藤徳彦：脊髄損傷マニュアル、117-156、医学書院、東京、1984
7）加倉井周一：装具治療マニュアル、33-59、医歯薬出版、東京、1996
8）日本整形外科学会編：義肢装具のチェックポイント、179-198、219-244 医学書院、東京、1996
9）石井雅之：パーキンソン症候群－診断から在宅生活まで－、総合リハ 25、997-1002、1997
10）安東範明：パーキンソン病の問題となる症状とその病態、臨床リハ 8、1023-1026、1999
11）中馬孝容：リハビリテーションの新しい試み、臨床リハ 8、1027-1031、1999
12）山口明：パーキンソン病のリハビリテーション、臨床リハ 11、1116-1122、2002
13）中馬範明：パーキンソン病、総合リハ 28、805-810、2000
14）椎野泰明：慢性関節リウマチのADL、臨床リハ 1、318-322、1992
15）小竹伴照：慢性関節リウマチの理学療法、臨床リハ 1、323-326、1992
16）木村千仭：慢性関節リウマチのリハビリテーション－医学的管理のポイント、総合リハ 25、601-607、1997
17）水落和也：慢性関節リウマチのリハビリテーション－生活管理患者教育のポイントー総合リハ 25、609-614、1997
18）竹中　晋：慢性関節リウマチのリハビリテーション－装具、自助具の適応と効果－総合リハ 25、621-626、1997
19）安村誠司：大腿骨頸部骨折とリハビリテーション－転倒と老人骨折－臨床リハ 2、707-710、1993
20）町田拓也：老人の大腿骨頸部骨折の治療とリハビリテーション、臨床リハ 2、711-717、1993
21）関　直樹：老人骨折の特徴、臨床リハ 5、995-1001、1996
22）軽部俊二：大腿骨頸部骨折の治療とリハビリテーション、臨床リハ 5、1002-

1008、1996
23）佐藤哲也：脊椎圧迫骨折の治療とリハビリテーション、臨床リハ 5、1015-1019、1996
24）盆子原秀三：超高齢者の大腿骨頸部骨折手術後の理学療法、PT ジャーナル 36、843-848、2002
25）徳永　泉：超高齢者の脊椎圧迫骨折および脊柱管狭窄症における理学療法 PT ジャーナル 36、855-861、2002
26）山崎　薫：高齢者の大腿骨頸部骨折のリハビリテーション、臨床リハ 12、308-314、2003
27） 移動・移乗技術研究会、看護・介護職のための“持ち上げない”移動・移乗技術 中央法規出版　2012

●私たちは、中丹圏域においてリハビリテーションを必要とするすべての方が、住み慣れた地域で安心してその人らしく生活が送れるように支援します。

●一人一人の心身の状況に応じた適切なリハビリテーションを急性期から生活期まで継続して受けられるように、理学療法士（PT）や作業療法士（OT）や言語聴覚士（ST）等のリハビリ専門職が関係機関の相談に応じます。



介護・療育に従事される専門職のための

リハビリ相談窓口

ご相談はお気軽に。費用はかかりません。

http://www.chutan-rh.jp/

〈舞鶴市・綾部市地域〉

電話 (0773) 75-2094
FAX (0773) 75-2094
E-mail : obata@chutan-rh.jp

中丹東地域リハビリテーション支援センター
〒624-0906 舞鶴市字倉谷 427 番地
舞鶴赤十字病院リハビリテーション課内

■ご利用時間
［月～金曜日］午前 8 時 30 分～午後 5 時
（土・日・祝日・年末年始は除く）

〈福知山市地域〉

電話 070-1426-3349
FAX (0773) 22-6334
E-mail : chutan.n.cbr@gmail.com

中丹西地域リハビリテーション支援センター
〒620-8505 福知山市厚中町 231 番地
市立福知山市民病院リハビリテーション科内

■ご利用時間
［月～金曜日］午前 8 時 30 分～午後 5 時
（土・日・祝日・年末年始は除く）

中丹地域
リハビリテーション
支援センター

リハビリの相談窓口



京都府中丹広域振興局
健康福祉部

中丹地域リハビリテーション支援センターではこのようなことをしています



サービス内容



相談・助言サービス

●地域包括支援センター等の事業所からリハビリに関する相談を、電話やファックス、メールで受け付けています。
また、地域包括支援センターやケアマネジャー、各種支援センター等が開催する支援に関わる会議に参加し、リハビリの助言を行います。

訪問指導サービス

●リハビリや介護に従事されている方を対象に、リハビリ専門職が事業所や支援を受けておられる方の自宅を訪問し、助言や指導をします。

リハビリ従事者研修会

●在宅や施設でリハビリに従事されている方を対象に、リハビリ技術のステップアップ研修会を京都府リハビリテーション支援センターと連携して開催します。

事例検討会

●病院や事業所等の連携窓口担当者やケアマネジャーを対象に定期的に事例検討会を開催します。

情報発信サービス

●ホームページにてリハビリに関する資源情報を提供します。
http://www.chutan-rh.jp/