

## リハビリテーション従事者研修会 ステップアップコース(看護師編)

中丹地域リハビリテーション支援センター

## ベーシックコース 「すぐに使えるROM訓練」の内容

- < 講義 > 関節可動域と障害・関節構造、関節運動  
関節拘縮の原因と治療  
ROM訓練・ストレッチの基礎知識  
疾患別にみたROM訓練の注意点  
生活上の工夫・生活リハビリテーション  
退院時リハビリテーション情報提供書
- < 実技 > 可動域訓練・ストレッチにおける注意点  
(上肢・下肢)  
ポジショニングのポイント  
(ベッド・車いす上)

## ベーシックコース 「すぐに使える摂食嚥下訓練」

- < 講義 > 摂食嚥下障害  
誤嚥の種類  
嚥下テスト  
嚥下訓練の基礎知識  
疾患別にみた摂食嚥下訓練の注意点  
生活上の工夫、生活リハビリテーション  
退院時リハビリテーション情報提供書
- < 実技 > 3分で出来る嚥下訓練  
アイスマッサージ  
食事介助手技など

## ステップアップコース(看護師編)

- 目的：リハビリテーション従事者研修会の基礎コースで学んだ内容をさらに発展させ、より専門的なリハビリテーション技術を日常業務に応用できる従事者を育成する。
- 方針：基礎コースから発展した応用コース  
医学的根拠に基づくリスク管理  
日常業務の中ですぐに使える実技を重視
- 対象：基礎コースを受講されたことのある看護師
- 内容：「離床におけるリスク管理」  
「関節可動域（ROM）練習」  
「摂食嚥下訓練」

## 実技ケースの設定

- 長期臥床状態にある利用者様を車いすに座れるように生活活動性を向上させたい。
- 四肢体幹に関節拘縮がある。
- 褥創や肺炎を繰り返している。
- 経口摂取に不安がある。

離床リスク管理・ROM・摂食嚥下

## 廃用症候群

- 筋骨格系：筋力低下、筋萎縮、拘縮（短縮）  
骨粗しょう、異所性骨化
- 心血管系：起立性低血圧  
深部静脈血栓症に伴う肺塞栓
- 呼吸器系：上気道感染症、肺炎
- 皮膚：褥瘡、脆弱化、硬化
- 泌尿生殖系：尿路感染症、尿路結石
- 消化器系：便秘、食欲不振、体重減少
- 神経系：不安、うつ、錯乱、知能低下

## 坐位耐性訓練

- ベッドアップ  
30度 45度 60度 80度
- バイタルチェック  
各角度で開始前・直後・5・15・30分後
- 80度で30分可能となれば端坐位、車いす  
訓練室出室の目安

## 坐位耐性訓練の中止基準

- 血圧低下30mmHg以上  
10mmHg以上は5分後の状態で判断
- 脈拍増加  
開始前の30%以上または120/分以上
- 起立性低血圧症状  
気分不良など

## 車いすによる離床

- 運搬用から治療用装具としての位置づけ
- 坐位保持ポジショニングと体幹機能に合わせた坐位練習が容易
- 急性期は安定性を優先(体幹など)
- 多くの調整ポイント  
シート高さ奥行き、座角、バックレストの角度  
高さ張り、座クッション、シートの張り、体幹側  
面支持パッド、アームレスト、テーブル等

## 脳卒中急性期の循環動態管理

- 脳梗塞  
脳血流低下による脳虚血の増悪をさけるため、原則降圧剤は投与しない  
< 降圧剤を使用する場合 >  
収縮期血圧220mmHg、拡張期血圧120mmHg以上  
出血性梗塞  
抗凝固療法、血栓溶解療法
- 脳出血  
平均動脈血圧110mmHgに調整

## 脳卒中急性期の安静度と離床

- 主幹動脈に病変がある場合  
発症から96時間までベッド上安静(ヘッドアップ15度)  
脳血流が維持されているとは限らないので注意  
発症後5日~12日 受動的頭部挙上、坐位、車いすへ
- ラクナ脳梗塞  
脳幹部に病変がある場合は主幹動脈に準じる  
72時間以内に麻痺の進行がないことを確認し離床

## 横浜市立脳血管医療センター における離床開始基準

- 症状の進行・増悪が停止
- 意識障害JCS1桁(頭部挙上は2桁から)
- 脳循環動態が評価され異常がないこと(MRAなど)
- 循環系等の合併症が評価されていること
- 入院療養計画書により説明がなされていること
- 収縮期血圧
- 脳梗塞では200mmHg、脳出血では160mmHg以下

## 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以内に帰らない場合は運動過剰。
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

## 心筋梗塞プログラムの進行中止基準

1. 収縮期血圧30mmHg以上の上昇または20mmHg以上の低下
2. 120拍/分以上の心拍数の増加
3. 心電図上0.1mV以上のST下降または0.2mV以上のST上昇
4. 重症不整脈の出現
5. 胸痛、動悸、息切れ、めまいなどの自覚症状の出現

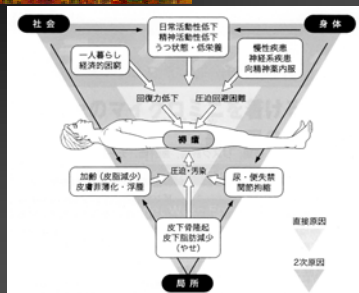
## 褥瘡

- 褥瘡危険要因 (OHスケール、ブレテンスケール等)  
自力体位変換能力、関節拘縮、病的骨突出、浮腫 (皮膚湿潤、知覚の認知、栄養状態、摩擦とずれ)
- 褥瘡の原因  
「圧迫 × 時間」 「応力」 × 「時間」 × 「頻度」
- 「3つの応力」  
圧縮応力、圧迫性せん断応力、引張応力
- 予防と治療  
体圧分散マット、リハビリテーションなど

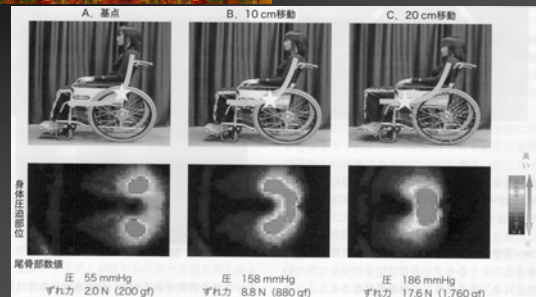
## 生体工学から見た体圧分散



## 褥瘡の直接要因と二次的要因

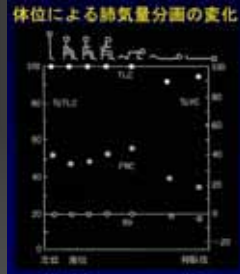


## 車いす姿勢と圧分布

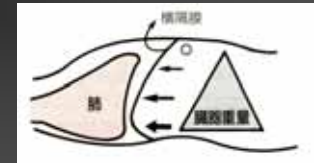


## 安静臥床が呼吸に及ぼす影響

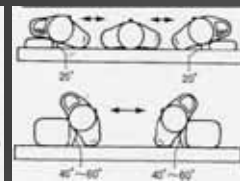
- 機能的残気量の減少
- 横隔膜の運動性低下
- 気道分泌物貯留、無気肺
- 換気血流不均等分布
- 下側肺障害



## 換気血流分布



## 修正した排痰体位



十分な排痰効果を得るには  
40～60度の側臥位が必要

## 呼吸～ポジショニング・深呼吸・離床

- 無気肺、下側肺障害の改善
- 体位排痰法
- 換気血流不均等分布
- 深呼吸（徒手呼吸介助手技）
- 仰臥位から立位  
5-12H<sub>2</sub>OのPEEPに相当する肺容量の増加
- 体動により酸素需要が増加  
換気量の増大  
換気血流不均等分布の是正  
排痰、無気肺の改善

