

1. 運動器リハビリテーション

変形性関節症などの変性疾患、脊椎脊髄疾患、骨折や外傷後、骨軟部腫瘍の術後などの疾患に対してリハビリテーションを行います。評価機器としては筋力測定装置(バイオデックス、キンコム、ハンドヘルドダイナモメーター)、三次元動作解析装置(Vicon)、超音波画像装置、膝関節動揺性検査(KT-2000)、筋電図解析装置などがあり、客観的評価を基にリハビリテーションの方針を決定し、治療経過を追うことが可能です。上肢の機能評価では電気角度計やSTEF(簡易上肢機能検査)など様々な評価機器を用います。



歩行分析



超音波画像(アキレス腱再建術後症例)



関節動揺性測定



電気角度計



STEF

運動器リハビリテーションは術後早期から積極的に開始します。患者さんの状態に合わせて、様々な機器の使用や徒手療法を用います。特に筋力強化では、バイオデックス、水平レッグプレス、移動式プーリー、スリングセラピー、電気刺激などを用い、疼痛管理や関節拘縮(関節が固くなること)を改善する目的で電気刺激治療や超音波療法、牽引療法、ホットパックなどを用います。



バイオデックス



スリング



移動式プーリー



徒手療法



超音波療法



電気刺激療法

2. 脳血管リハビリテーション

脳梗塞、脳出血などの脳血管疾患、脳腫瘍や脊髄腫瘍の術後、多発性筋炎やパーキンソン病、脊髄小脳変性症などの神経筋疾患、頭部外傷による高次脳機能障害などの患者さんに対するリハビリテーションを行います。評価には赤外線酸素モニタ装置(NIRO)や脳年齢計などを用い、脳機能や運動機能障害の程度を把握していきます。

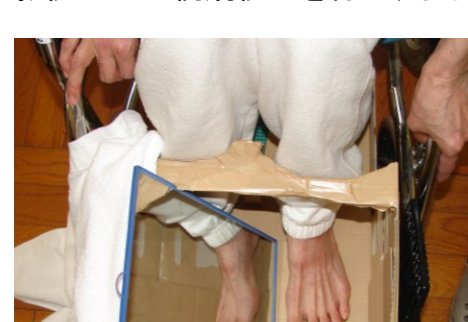


赤外線酸素モニタ装置(NIRO)

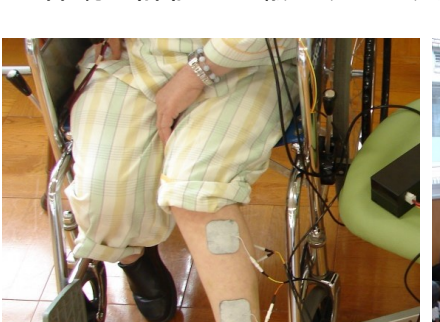


脳年齢計

脳血管リハビリテーションでは、発症後や術後早期からリハビリテーションを開始し、病室で座位・立位練習を実施していくことで早期離床をすすめます。また、状態に合わせて、機能的電気刺激装置、部分免荷式歩行練習、CI療法、ミラーセラピーなどを行います。また、嚥下障害には医師とともに造影検査や内視鏡検査を行い、なるべく客観的評価から嚥下リハビリテーションを進めていきます。



ミラーセラピー



機能的電気刺激装置



部分免荷式歩行練習

3. 心大血管リハビリテーション

心不全、急性心筋梗塞、開心術後などの心疾患や、大動脈解離、末梢動脈閉塞などの血管疾患に対するリハビリテーションを実施します。心肺運動負荷試験(CPX)などの医学的評価を実施し、運動耐容能などを客観的に評価します。携帯型呼吸ガス分析装置を用いて、様々な環境における動作中の酸素摂取量を評価することが可能です。

リスクを十分管理しながら最適な運動処方を実施し、心肺機能の改善や筋や末梢血管の機能を改善します。さらに、冠危険因子の是正や、日常生活指導などから心筋梗塞の再発リスクを下げることも目的の一つであります。

開心術後では、ICUからリハビリテーションを開始し、臥床期間の延長による廃用症候群(安静臥床を続けることによる筋力低下や拘縮など)が生じることを最小限にとどめます。



CPX



自転車エルゴ



携帯型呼吸ガス分析装置

4. 呼吸器リハビリテーション

慢性閉塞性肺疾患(COPD)、間質性肺炎などの呼吸器疾患や、術後の肺炎、無気肺など、呼吸器に関する疾患を有する方にリハビリテーションを実施します。さらに、開胸・開腹術を受けられる方は、術前から術後肺合併症の予防を目的に呼吸リハビリテーションを開始します。

COPDなどの患者さんの呼吸機能はスパイロメーターを用いて評価し、運動耐容能は6分間歩行試験やシャトルウォーキングテストなどを用いて評価します。開胸・開腹術後や、様々な疾患により肺炎を生じた症例に対しては排痰を促すため、呼吸介助を行います。また、呼吸筋トレーニングや末梢筋機能改善を目的とした運動療法を積極的に実施します。



呼吸介助



スパイロメーター



レッグプレス

- Kubota M, et al. Changes in Gait Pattern and Hip Muscle Strength After Open Reduction and Internal Fixation of Acetabular Fracture. Arch Phys Med Rehabil. In press.
- Ipeji K, et al. Histopathological Changes in Knee Joint Components after Spinal Cord Injury in Rats. J Phys Ther Sci. 24(1), 31-35, 2012.
- Kubota M, et al. Development of Chronic Cervical Cord Compression Model in Rat: Changes of the Neurological Behaviors, Radiological and Pathological Findings. J Neurotrauma. 28(3): 459-67, 2011.