

## (20) リハビリテーション科専門医コース

### 1 コースディレクター、副コースディレクター紹介

コースディレクター：大井 直往



(略歴)

1982年 金沢大学医学部医学科卒業  
 1987年 自治医科大学附属病院整形外科病院助手  
 1995年 東北大学医学部附属病院理学診療科助手  
 2000年 東北大学医学部附属病院リハビリテーション部講師  
 2003年 埼玉医科大学総合医療センターリハビリテーション科講師  
 2005年 埼玉医科大学総合医療センターリハビリテーション科助教授  
 2014年 福島県立医科大学整形外科准教授  
 2016年 福島県立医科大学リハビリテーション科教授

学会認定医、専門医等

日本リハビリテーション医学会認定臨床医・専門医・指導医  
 日本整形外科学会専門医

副コースディレクター：大内 一夫



(略歴)

1991年 福島県立医科大学卒業  
 2004年 福島県立医科大学助手  
 2012年 福島県立医科大学講師

学会認定医、専門医等

日本整形外科学会専門医

### 2. プログラムの目的と特徴

卒後臨床研修（2年）を終了後、リハビリテーション科臨床医の養成を目的とする3年間の臨床研修プログラムである。福島県立医科大学医学部リハビリテーション科と協力病院において3年間の臨床と研究に従事する。3年間の研修終了後に日本リハビリテーション医学会認定臨床医・専門医の受験資格を得ることができる。

### 3. 取得できる専門医

日本リハビリテーション医学会認定臨床医

日本リハビリテーション医学会専門医

専門医取得後、3年間の診療・教育・研究活動をすることにより、指導医となることができる。

### 4. 専門医取得の要件

日本リハビリテーション医学会専門医

専門医として認定を受けられる者は、次の各号に掲げる資格を有し、本医学会の行う試験に合格したものに限る。

- (1) 医師免許取得後5年以上及び本医学会加入後3年以上を経過していること。
- (2) 本医学会の定めた専門医制度卒後研修カリキュラムに基づき本医学会が認定する研修施設において3年以上の研修を行ったものであること。
- (3) 本医学会における主演者の学会抄録2篇を有すること。

- (4) 前号(3)の2篇のうち1篇は、本医学会地方会における会誌掲載の学会抄録または地方会発行の発表証明書をもってこれに代えることができる。
- (5) 自らリハビリテーション医療を担当した30症例の症例報告を提出すること。
- (6) 自らリハビリテーション医療を担当した100症例のリストを提出すること。

## 5. プログラムの概要

到達目標：日本リハビリテーション医学会専門医制度卒後研修カリキュラムによる。

### リハビリテーション医学概論

#### I. 知識

- (1) リハビリテーション医学概論
- (2) 機能解剖・生理学
  - a. 筋骨格系（骨、関節、靭帯、骨格筋）
  - b. 神経系（中枢神経系・末梢神経系・自律神経系、感覚器）
  - c. 呼吸・循環器系
  - d. 摂食嚥下
  - e. 排泄（排尿・排便）
- (3) 運動学
  - a. 上肢
  - b. 下肢
  - c. 歩行と姿勢
  - d. 発達と反射
- (4) 障害学
  - a. 運動障害
  - b. 感覚障害
  - c. 高次脳機能障害
  - d. 排泄障害
  - e. 嚥下障害
  - f. 廃用症候群
  - g. 歩行障害
  - h. 日常生活動作障害
  - i. 参加制約（社会的不利）
  - j. QOL

#### II. 診断・評価

- (1) リハビリテーション診断学
  - a. 画像診断
    - ① 単純X線撮影（胸部／腹部／脊椎／四肢）  
単純X線像を読影し、基本的な異常を指摘できる。
    - ② 頭部CT/MRI  
頭部CT/MRI像を読影し、脳血管障害や外傷性脳損傷、水頭症等の基本的な異常を指摘できる。  
脳出血・脳梗塞及び出血性梗塞のCT所見から発症からの時期を把握できる。  
CT/MRI所見上の障害された部位を機能解剖学的に把握できる。
    - ③ 脊椎MRI  
脊椎MRI像を読影し、脊髄損傷やヘルニア、脊柱管狭窄症等の基本的な異常を指摘できる。
    - ④ 核医学  
脳血流シンチ像を読影し、脳血管障害や頭部外傷等の基本的な異常所見を指摘できる。  
骨シンチ像を読影し、転移性骨腫瘍等の基本的な異常所見を指摘できる。
  - b. 電気生理学的診断

- ①筋電図
  - 主な筋の針筋電図を行い、安静時の異常所見を指摘できる。
  - 主な筋の針筋電図を行い、運動単位電位の各パラメーターを測定できる。
  - 針筋電図でニューロパチー運動単位電位とミオパチー運動単位電位を判別できる。
- ②神経伝導検査
  - 主な神経の CMAP, SNAP を導出し、潜時・振幅及び伝導速度を測定できる。
  - H 波、F 波を導出し各パラメーターを測定できる。
  - 反復刺激検査を行うことができる。
- ③脳波
  - 脳波検査の結果を解釈できる。
- ④体性感覚誘発電位
  - 体性感覚誘発電位 (SEP) を実施できる。
- ⑤心電図
  - 心電図検査を行い、虚血性変化、不整脈等異常所見を指摘できる。
- c. 病理診断
  - ①筋
    - 簡単な筋組織の病理所見が読める。
  - ②神経
    - 簡単な神経組織の病理所見が読める。
- d. その他
  - ①骨密度
    - 骨密度検査の結果を解釈できる。
- (2) リハビリテーション評価
  - a. 意識障害の評価
    - Japan Coma Scale (JCS) による意識障害の評価が行える。
    - Glasgow Coma Scale (GCS) による意識障害の評価が行える。
  - b. 運動障害の評価
    - ①関節可動域
      - 四肢・体幹の関節可動域を測定できる。
    - ②筋力
      - 四肢・体幹の筋力を MMT で測定できる。
    - ③麻痺
      - 運動麻痺の有無と程度を評価できる。
    - ④失調
      - 失調の有無と程度を評価できる。
    - ⑤痙縮と固縮
      - Ashworth Scale (Modified Ashworth Scale) による痙縮の評価が実施できる。
    - ⑥不随意運動
      - 不随意運動の種類を評価できる。
  - c. 感覚障害（疼痛を含む）の評価
    - 表在感覚・深部感覚・二点識別覚を評価できる。
  - d. 言語機能の評価
    - ①失語症
      - SLTA に基づき評価ができる。
      - 失語症と認知症の鑑別ができる。
    - ②構音障害
      - 会話明瞭度で分類できる。
  - e. 認知症・高次脳機能の評価
    - ①知的機能障害、認知症
      - 認知症を診断できる (DSM IV に基づいて)。

- HDS-R, MMS を実施できる。  
WAIS-III の解釈ができる。
- ②記憶障害  
健忘を診断できる (DSM IV に基づいて)。
- ③失行  
失行のタイプを診断できる。
- ④失認  
失認のタイプを診断できる。
- ⑤注意障害  
注意障害の診断ができる。  
PASAT, TMT を実施できる。
- ⑥遂行機能障害  
WCST を実施できる。
- f. 心肺機能の評価
- ①一般肺機能検査  
一般肺機能検査で基本的な異常を評価できる。
- ②運動負荷試験  
運動負荷試験を施行できる。  
運動負荷試験の禁忌と中止基準を理解している。  
リスク管理と緊急時の対応ができる。
- g. 摂食・嚥下の評価
- ①スクリーニングテスト  
水飲みテスト・反復唾液嚥下テストの実施と解釈ができる。
- ②嚥下造影  
嚥下造影を施行し、読影・結果の解釈ができる。
- ③嚥下内視鏡  
嚥下内視鏡を施行し結果の解釈ができる。
- h. 排尿の評価
- ①排尿の理学的所見
- ②排尿の画像診断  
経静脈性腎盂撮影法 (IP) の結果を解釈できる。  
逆行性膀胱造影 (CG) の結果を解釈できる。  
逆行性尿道撮影法 (UG) の結果を解釈できる。
- ③尿流動態検査  
尿流測定 (ウロフローメトリー) の結果を解釈できる。  
膀胱内圧測定 (シストメトリー) を施行し、レポートが書ける。
- i. 成長・発達の評価  
STNR, ATNR, 一連の立ち直り反応、パラシュート反応、Landau 反射、平衡反応等が評価できる。  
反射、反応から大まかな運動発達のプロフィールがわかる。  
4, 7, 12, 18 の key month の所見を評価できる。  
評価尺度を用いて発達を評価できる。
- j. 障害者心理の評価
- ①障害受容  
障害の受容課程に沿って、患者の心理状態を把握できる。
- ②患者の心理状態合わせた接し方やチームへの指示ができる。
- k. 歩行の評価  
異常歩行を診断できる。  
異常歩行を評価し原因を推定できる。
- l. ADL の評価  
FIM による評価ができる。

Barthel index による評価ができる。

m. IADL の評価

IADL の項目を挙げ、その評価ができる。

n. 参加制約（社会的不利）の評価

参加制約（社会的不利）の客観的評価ができる。

### III. 治療

a. 全身状態の管理と障害評価に基づく治療計画

①健康状態管理

患者の健康状態を管理できる。

②高血圧・糖尿病・高脂血症などの併存疾患の管理

高血圧・糖尿病・高脂血症などの併存疾患の管理ができる。

③急変（ショック）時の対応（BLS）

患者急変（ショック）時に適切に対応できる（BLS）。

④廃用症候群の予防

廃用症候群を予防できる。

⑤栄養管理（胃瘻、腸瘻など）

胃瘻、腸瘻などによる適切な栄養管理ができる。

b. 障害評価に基づく治療計画

①予後予測

障害評価に基づき予後予測ができる。

②治療期間とゴール設定

障害評価に基づき適切な治療期間とゴール設定ができる。

c. 理学療法

①運動療法

主な関節の関節可動域訓練ができる。

障害評価に基づいた筋力増強・持久力訓練が処方できる（等張性・等尺性・等運動性）。

障害評価に基づいた筋再教育、治療体操ならびに持久力訓練が処方できる。

障害評価に基づいて歩行訓練が処方できる。

呼吸理学療法の指導・処方ができる。

②物理療法

温熱療法（ホットパック、極超短波、超音波、レーザー等）の適応・特徴を把握し、適切に処方できる。

低周波治療が適切に処方できる。

水治療が適切に処方できる。

頸部と腰部の牽引ができる。

③バイオフィードバック療法

バイオフィードバック治療による運動学習を実施できる。

d. 作業療法

①機能的作業療法

上肢関節の関節可動域訓練を実施・処方できる。

上肢の筋力強化訓練を実施・処方できる（等張性・等尺性）。

障害評価に基づいた筋再教育・治療体操ならびに持久力訓練を処方できる。

②高次脳機能障害に対する作業療法

高次脳機能の障害評価に基づいて作業療法を処方できる。

高次脳機能障害を有する患者・家族に生活・介護指導ができる。

③ADL, IADL 訓練

ADL の指導を患者・家族に行える。

買い物などの IADL の指導を患者・家族に行える。

④家屋改造

家屋改造の指導ができる。

e. 言語療法

①失語症

言語療法を処方し、患者・家族に指導できる。

②構音障害

言語療法を処方し、患者・家族に指導できる。

f. 義肢

義手の処方と適合判定ができる。

義足の処方と適合判定ができる。

g. 装具・杖・車椅子など

上肢装具の処方と適合判定ができる。

下肢装具の処方と適合判定ができる。

体幹装具の処方と適合判定ができる。

杖や歩行補助具の処方ができる。

車椅子の処方と適合判定ができる。

座位保持装置の処方と適合判定ができる。

h. 訓練・福祉機器

①自助具

自助具の紹介、家族指導ができる。

②環境制御装置

環境制御装置を処方できる。

i. 摂食嚥下訓練

間接的嚥下訓練と直接的嚥下訓練を処方できる。

経管栄養法を実施できる。

j. 排尿・排便管理

①排尿管理

間歇的導尿法（方法）を患者指導できる。

間歇的導尿の管理（時間設定、飲水管理）ができる。

収尿器の紹介ができる。

膀胱瘻の管理、処置ができる。

②排便管理

緩下剤・座薬・浣腸の処方・管理、食事・生活指導ができる。

③尿路合併症の治療

合併症（尿路感染、結石、膀胱尿管逆流）の治療、泌尿器科へのコンサルテーションができる。

k. ブロック療法

①神経・筋ブロック

主要な神経の神経ブロックが実施できる。

主要な筋の筋内神経ブロックが実施できる。

②トリガーポイントブロック

腰痛のトリガーポイントに対して注射ができる。

項部痛のトリガーポイントに対して注射ができる。

l. 心理療法

①認知障害に対するもの

神経心理学的アプローチができる。

②心理的サポート

患者の心理状態を概ね把握し、初歩的なカウンセリングができる。

m. 薬物療法

①痙縮に対する処方

痙縮に対し、筋弛緩薬の処方ができる。

②排尿排便障害に対する処方

病態に応じた薬物療法が行える。

- ③疼痛に対する処方  
局所の疼痛を評価し、鎮痛薬の処方ができる。
- ④症候性てんかんに対する処方  
脳損傷等による症候性てんかん患者に対し、抗てんかん薬の処方ができる。  
痙攣発作時に治療ができる。
- ⑤精神症状（うつ状態、不穏など）に対する処方  
うつ状態の患者に抗うつ薬の処方ができる。  
脳損傷患者のせん妄や認知症的・攻撃的行為に対し、薬物治療ができる。
- ⑥異所性骨化に対する処方  
異所性骨化の薬物療法ができる。
- ⑦その他

#### IV. マネージメント・法制度

- a. チームアプローチ
  - ①チーム医療の管理  
リハビリチームの構成とスタッフの役割を理解し、医師の役割を果たせる。
- b. 地域連携  
地域における社会資源を把握している。  
地域のスタッフと交流できる。
- c. 医療制度の概略を理解している。

#### V. 医療倫理・医療安全

- a. 医療倫理  
医療倫理に関する講習会・研修会に参加している。  
医療倫理に沿った診療を実施している。  
インフォームド・コンセントに基づいた診療を実践できる。
- b. 医療安全  
医療安全に関する講習会・研修会に参加している。  
リスクマネジメントについて理解している。

#### 6. 年間症例数

原則として3年間のうち1年は大学病院で研修し、2年間で協力病院で研修を行う。大学病院では急性期のリハビリテーションを中心に学び、協力病院では回復期と生活期のリハビリテーションを中心に学ぶ。大学病院は月に約350人の症例があり、うち(1)脳卒中その他脳疾患・脳外傷が約500人/年、(2)脊髄損傷とその他脊髄疾患が約400/年、(3)リウマチを含む骨関節疾患が約650人/年、(4)脳性麻痺を含む小児疾患が約200人/年、(5)神経筋疾患が約100人/年、(6)切断約50人/年、(7)呼吸・循環器疾患約700人/年、(8)その他（がん・腎疾患など）約400人/年である。

#### 7. 研修施設・研修責任者等一覧

・福島県立医科大学附属病院	リハビリテーション科	大井直往	専門医1名
・医療生協わたり病院	リハビリテーション科	佐藤武	専門医2名
・北福島医療センター	リハビリテーション科	大槻剛智	専門医1名
・福島県立医科大学会津医療センター附属病院	リハビリテーション科	白土修	専門医1名

#### 8. 専門医取得実績

なし

## 9. 評価方法

カリキュラムに示されたリハビリテーション科到達目標について、自己評価と指導医による評価を行う。