

平成 23 年度

高次脳機能障害教室

高次脳機能障害の基礎知識

～用語の解説～

福井県高次脳機能障害支援センター

平成 23 年 6 月 9 日

高次脳機能障害教室 今後の予定

- 日 時：毎月第2木曜日 *教室 13:30~14:30
*交流会 14:30~15:30 (変更になることがあります)
- 場 所：福井総合クリニック6階 会議室
- 参加費：無料
- 申込み：下記申込み先にご連絡ください

開催日	内容(予定)
4月	お休み
5月12日	高次脳機能障害の原因疾患～脳卒中と外傷性脳損傷を中心に～
6月9日	高次脳機能障害の基礎知識～用語の解説～
7月14日	高次脳機能障害のリハビリテーション～介入編～
平成23年 8月11日	高次脳機能障害のリハビリテーション～入院生活を支える編～
9月8日	高次脳機能障害のリハビリテーション～集団リハビリテーション編～
10月13日	高次脳機能障害～家族にできること
11月10日	高次脳機能障害～暮らしに役立つアイテム
12月8日	高次脳機能障害～仕事探し、みんなはどうしているの？
平成24年 1月12日	高次脳機能障害～当事者からのメッセージ
2月9日	福井県脳外傷友の会「福笑井」(高次脳機能障害者と家族の会)活動の紹介
3月8日	高次脳機能障害～障害者手帳・障害年金、私は申請できるの？

【問合せ・申込み】

福井県高次脳機能障害支援センター支援コーディネーター 木田裕子
〒910-0067 福井県福井市新田塚 1-42-1 福井総合クリニック内
電話 0776-21-1300 (内線 5934) FAX 0776-25-8264
Mail fukui-koujinou@kve.biglobe.ne.jp

高次脳機能障害の基礎知識 ～用語の解説～

福井県高次脳機能障害支援センター
福井総合クリニック 理学療法室
吹寄 博司

本日の内容

- 高次脳機能障害とは
- 原因となる主な疾患について
- 画像検査について
- 神経心理学的検査について
- 治療(リハビリ)について
- その他

高次脳機能障害とは

失語
失行
失認

→ 学術用語

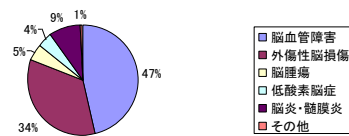
記憶障害
注意障害
遂行機能障害
社会的行動障害

→ 行政用語

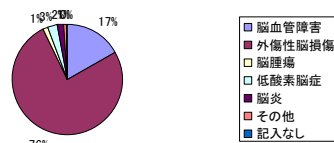
原因となる主な疾患

- 脳卒中(脳血管障害)
- 脳外傷(外傷性脳損傷)
- 脳炎・脳症

福井県高次脳機能障害支援センターでの原因疾患



支援モデル事業での原因疾患



脳卒中(脳血管障害)

① 脳出血

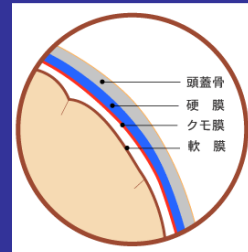
- 脳の血管が高血圧や加齢によってもろくなり、破れてしまう。

② くも膜下出血

- 脳動脈瘤の破裂などが原因でくも膜の下の空間に出血が起こる。

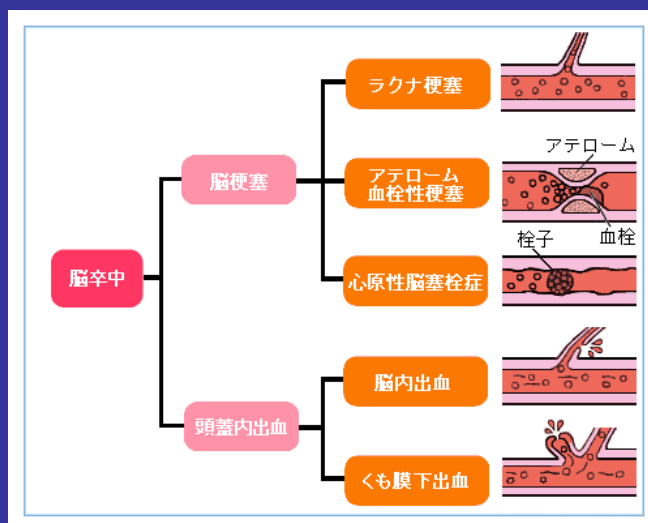
③ 脳梗塞

- 脳の血管が詰まり、脳の栄養・酸素不足で脳細胞が死んでしまう。
- 動脈硬化、心疾患が原因



(東海大学HPより)

脳卒中の各病型



脳外傷(外傷性脳損傷)

- ① 急性硬膜外血腫
 - ② 急性硬膜下血腫
 - ③ 外傷性くも膜下出血
 - ④ 外傷性脳内出血
 - ⑤ 脳挫傷
 - ⑥ びまん性軸索損傷
- ① ② ③ } → 血腫により脳が圧迫される
- ④ → 脳実質に出血する
- ⑤ → 脳の組織が直接損傷する
- ⑥ → 脳全体の神経線維が切断される

脳炎・脳症

①脳炎

- 細菌やウイルスに感染して脳に炎症をおこす。

②低酸素脳症

- 心筋梗塞などにより脳への血液供給が低下して脳が損傷する。

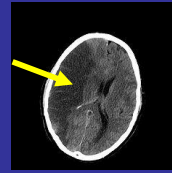
③低血糖脳症

- 糖尿病などで低血糖を起こし、脳への栄養供給が低下して脳が損傷する。

画像検査について

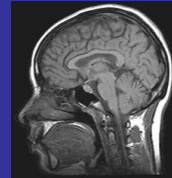
CT

- X線を用いて身体の輪切りの画像を撮る
- 右は脳梗塞の画像で頭を水平に輪切りにしている



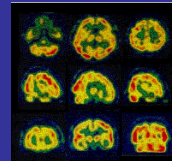
MRI

- 電磁波を与えて身体の輪切りの画像を撮る。CTより詳細な画像を撮ることができる。
- 右は頭を縦に輪切りにした画像



脳血流シンチ

- 核物質を用いて脳全体の血流の分布を表したもの



診断でよく使われる検査

全般的な認知機能の検査

HDS-R (長谷川式簡易知能評価スケール)

- 簡易検査法として国内でよく使用されている。
- 年齢、場所、計算、野菜の名前など答える。

MMSE

- 簡易検査法として国際的にもっとも使用されている。
- 上記に加えて、図形の模写などが含まれる。

前頭葉機能の検査

FAB

- バナナとみかんの似ているところ、「か」から始まる言葉を答えたり、ルールで決めた指運動など行う。

診断でよく使われる検査

注意機能の検査

かな拾いテスト

- 意味のない文章と物語文の2つから「あ、い、う、え、お」の文字を消す。

TMT

- ランダムに書かれた1～25の数字を順に線でつないだり、数字とひらがなを順に線でつないだりする。

CAT

- 数字を覚える、特定の文字を消す、特定の音を拾い上げるなど各種の注意力検査を合わせたもの。

診断でよく使われる検査

記憶の検査

WMS-R

- 言葉による記憶(単語や文章など)、視覚による記憶(図や記号など)、思い出す能力などを検査する。

RBMT

- 人の顔を覚えたり、予定を思い出して行動できるかなど日常生活に必要となる記憶力を検査する。

遂行機能の検査

BADS

- ものごとを行うための計画を立てたり、手際よく行動できるかなどを検査する。

診断でよく使われる検査

知能の検査

WAIS-III

- 単語、知識、計算などの言葉によるIQ、積み木、絵の配列など動作によるIQなどを検査できる。

日常生活活動の検査

FIM

- 食べる、着替える、入浴する、記憶する、コミュニケーションをとるなど生活に必要な活動の自立度を検査する。

リハビリテーションの考え方

直接的介入

- 障害された認知機能そのものの回復を促す方法

代償的介入

- 残された機能を活用し、障害された機能を補う方法

外的補装具

- 補助的な道具を用いて障害から生じる不都合を軽減させる方法

環境調整

- 障害された認知機能に負担のかからないように環境を変える方法

注意障害のリハビリテーション

注意機能そのものの改善を図る方法

- 迷路課題、数字パズル、新聞記事をまとめるなど

行動条件づけ法

- たとえば「ガスで火をつけたら、必ず換気扇を回す」と行動に条件をつける方法。

戦略置換法

- 注意すべき事柄を言葉に出して行動する方法。

注意・覚醒の向上

- 姿勢を正したり、運動することで注意力や覚醒レベルを向上させる方法。

記憶障害のリハビリテーション

記憶機能そのものの改善を図る方法

- 誤りをさせない学習法、間隔伸張法、PQRST法など

→あとで説明します。

環境調整

- 考えたり思い出したりする負担を減らすことのできる環境に変えること。たとえば引き出しにラベルを貼って中身が分かるようにする。

補助具の活用

- メモやアラームを利用して思い出せるようにする。

遂行機能障害のリハビリテーション

遂行機能そのものの改善を図る方法

- 数字パズル、トランプの分類、積み木など

自己教授法

- 手順や行動パターンを言葉に出してから実行する方法。

問題解決訓練

- 日常生活や社会生活で直面すると考えられる問題をについて対応方法を考える方法。

外的補助方法の活用

- 手順書や注意書きなど確認して行動する。

社会的行動障害のリハビリテーション

家族や周囲の人の障害への理解

- 道徳的な判断や行動が難しくなることを理解する。

状況の把握と環境調整

- 問題となる行動をよく観察し、本人にとって落ち着く、生活しやすい環境にする。

周囲の人の対応

- 不適切な行動を無視したり、うまく対応できたら褒める。

本人の対応

- 自分の行動に対するプラス面、マイナス面を考える。
- 状況を変えるために自分から行動を起こす。

直接刺激法

注意障害のリハビリ

【例】シークワーズ:リスト(右)にある単語を左の表から選び出す。

モ	シ	ヨ	ウ	ガ	ナ	シ	ン
ヤ	イ	ス	ン	カ	セ	コ	パ
シ	タ	ガ	タ	ン	ン	ロ	セ
ク	ケ	ラ	ヤ	レ	ガ	モ	リ
ツ	ナ	パ	ノ	ジ	ウ	ウ	ジ
ベ	ガ	ス	ニ	メ	ヨ	ト	ト
ヤ	ネ	ア	ツ	マ	ミ	ナ	マ
キ	ギ	ン	シ	ラ	ガ	ウ	ト

リスト	
アスパラガス	トウガン
キャベツ	トウモロコシ
シイタケ	トマト
ジャガイモ	ナガネギ
ショウガ	ナス
セロリ	パセリ
タカナ	ミョウガ
タラノメ	モヤシ
ツクシ	レタス
ツマミナ	レンコン
トウガラシ	

誤りをさせない学習法(errorless learnig)

記憶障害のリハビリ

➤間違っただ行動をしてしまった場合、間違っただことを強く記憶に残してしまい、行動を正しく修正した記憶がうまく残せない。

→間違いを起こさないよう繰り返し練習する方法

【例】日付を正しく答えられるようにする

→実際にやってみましょう

間隔伸張法

記憶障害のリハビリ

- 覚えてもらいたい事や行動を時間間隔を伸ばして繰り返し思い出させる練習方法。

【例】覚えてもらいたい行動「歩くときは必ず杖を使う」
→2分、4分、8分後と時間を延ばし繰り返し思い出させる。

PQRST法

記憶障害のリハビリ

- 覚える事柄に①～⑤を行い効果的に記憶に残す方法

- | | |
|-------------|---------------|
| ①内容にざっと目を通す | (Preview:概観) |
| ②自分で質問をつくる | (Question:質問) |
| ③内容をじっくり読む | (Read:熟読) |
| ④質問に答える | (State:要約) |
| ⑤答え合わせをする | (Test:テスト) |

【例】新聞記事の内容を理解し記憶する

福井鉄道とえちぜん鉄道が、田原町駅を結節点に相互乗り入れする計画について、県が段階的な実現を検討していることが、25日分かった。第一段階は、福鉄が田原町駅からえち鉄三国芦原線の新田塚駅まで2.8キロの片乗り入れで、2013年度中の運行開始を想定している。検討案は27日に沿線市町、両鉄道事業者らと設置する検討会議で示す方針。

- ①記事の内容をざっと読む
- ②自分で質問を作る
 - Q1.何という鉄道会社の話ですか(2つ)。
 - Q2.どんな計画がされていますか。
 - Q3.第一段階で福鉄が片乗り入れするのは何駅～何駅の何キロですか。
 - Q4.運行開始は何年度ですか。
 - Q5.検討案は何日に示されますか。
- ③記事の内容をじっくりと読む
- ④質問に答える
 - A1.福井鉄道、えちぜん鉄道。
 - A2.田原町駅を結節点に相互乗り入れをする計画。
 - A3.田原町駅～新田塚駅。2.8キロ。
 - A4.2013年度中。
 - A5.27日。
- ⑤答え合わせをする。

自己教示法

- 遂行機能障害のリハビリ
- 手順を言葉に出してから行動する

【例】カレーライスを作る



- ①「まずは、玉葱と人参と...」
- ②「次に、野菜を切る」
- ③「鍋に油をしき、温める」
- ④「最初に玉ねぎを炒める」
- ⑤「次にお肉を炒める」
- ⑥「残りの野菜を炒める」
- ⑦「水を入れて、煮込む」
- ⑧「沸騰したら、灰汁を取る」



福井県脳外傷友の会 福^笑井

- 高次脳機能障害者とその家族が生き生きとした生活ができるように月例会、機関紙発行、福井県高次脳機能障害支援普及事業への協力などの活動を行っています。
- 病気や障害に関連した家族会はたくさんあります。運営は専門家に委ねず、あくまでも当事者たちが独立していることが特徴です。

精神障害者保健福祉手帳

- 各種の福祉サービスを受けるために、障害があることを証明するもので高次脳機能障害をもつ方も申請できます。
- 等級に応じて医療費の助成、手当、税金の減免・減税などのサービスが受けられます。

障害年金（精神の障害用）

- 病気や事故によって一定の障害の状態になった方に対して障害年金が支給されます。
- 年金支給要件を満たしている必要があります。
- 障害の状態に応じて等級が決まりますが、障害者手帳の等級とは違うので注意が必要です。
- 高次脳機能障害をもつ方も申請できます。

自立支援医療（精神通院医療）

- 継続的に通院医療を受ける方が、医療費の補助を受けられることができる制度です。高次脳機能障害をもつ方の治療やリハビリも対象となる場合があります。
- 指定された病院診療科での治療費が対象です。
 - 福井総合クリニックの場合
 - リハビリテーション科、脳神経外科
 - 高次脳機能障害の治療についての医療費（受診、投薬、認知リハビリテーション）
- 医療費の自己負担が原則1割

高次脳機能障害支援普及事業

- 福井県高次脳機能障害支援センターは福井総合病院クリニック内にあります。
- 高次脳機能障害に関するさまざまな相談窓口として対応しています。
- 福井総合病院クリニックに通院していない方でも相談を受け付けています。