

評価基準作業班調査結果の概要

ア. 目的

本調査は、高次脳機能障害を有する者の個人属性、原因疾患、主要症状等に関する事項を明らかにし、標準的な診断及び評価基準作成に必要な基礎資料を得ることを目的とする。

イ. 調査の概要

本調査は、登録票・訓練調査票・支援調査票を通じて収集されたデータを元を実施された。評価基準作業班調査に係わる事項で、特記ない場合は登録票を分析した。

ウ. 調査方法

(ア) 対象

平成13年8月24日から平成15年8月31日までに、国リハ及び地方拠点病院等において登録された424名とした。

(イ) 調査実施方法

国リハ及び地方拠点病院等で登録された対象者ごとに登録票に記入し、さらに訓練調査票または支援調査票のいずれかに記入した。

(ロ) 主な調査項目

対象者の個人属性、原因疾患、医学的諸データなど、標準的な評価基準作成に必要な事項等。

(ハ) 調査実施体制

地方拠点病院等連絡協議会を通じて各調査票を電子媒体にて配布し、各実施主体は対象者に説明を行った上で同意を得た者について記入した。記入した調査票は、対象者個人が特定できないような様式で電子媒体にて国リハに送付するとともに、国リハにおいても決して個人情報が出漏れないよう取り扱った。また、途中で対象者として登録を辞退した者については登録抹消の手続きを経たのちに、データをすべて削除した。

エ. 調査成績

(ア) 調査実施状況

登録票：424件、訓練調査票（初回分）：281件、支援調査票（初回分）225：件であった。

(イ) 概況

登録された対象者（以下登録者）は総数424名で、国リハからの登録者27名、北海道・札幌市33名、宮城県22名、埼玉県13名、千葉県32名、神奈川県28名、岐阜県20名、三重県47名、大阪府50名、岡山県20名、広島県37名、福岡県・福岡市・北九州市28名、名古屋市67名であった。なお登録辞退者は3名であり、これらは数値には含まれていない。

(ロ) 性・年齢別の分析

登録者は男性 328 名 (78%)、女性 95 名 (22%) であった。登録時年齢は 9 歳から 69 歳の間分布し、20 歳代 (37%) が最も多く、次いで 30 歳代 (23%) が高い比率を示した。登録時平均年齢は登録者全体で 33.1 歳、男性では 32.8 歳、女性で 33.6 歳であった。受傷・発症時平均年齢は、登録者全体で 29.7 歳、男性では 29.6 歳、女性で 30.1 歳であった。

(エ) 現在所属する病院等利用サービス

病院を利用する 244 名のうち、リハビリテーション病院の利用者は 158 名、一般病院 80 名、精神病院 6 名であった。更生援護施設等を利用する 180 名のうち、身体障害者更生援護施設の利用者は 92 名、地域利用施設 23 名、身体障害者授産施設 15 名、精神障害者生活訓練施設 1 名、精神障害者授産施設 1 名、小規模作業所 20 名、グループホーム 1 名、老人福祉施設サービス等 3 名、その他 22 名であった。

(オ) 障害者手帳の所持状況

障害者手帳を所持する者は 199 名 (47%) で、所持しない者 223 名 (53%)、無回答 2 名 (0%) であった。障害者手帳を所持する者の内訳は、身体障害者手帳 177 名 (42%)、精神障害者保健福祉手帳 39 名 (9%)、療育手帳 7 名 (2%) であった (重複所持あり)。

(カ) 原因疾患

外傷性脳損傷が 323 名 (76%) と最も多く、次いで脳血管障害 72 名 (17%)、低酸素脳症 12 名 (3%)、脳炎 7 名 (2%)、脳腫瘍 5 名 (1%)、その他 4 名 (1%) であった。外傷性脳損傷は 20 歳代で最も多く (141 名)、30 歳代がこれに続いた (79 名)。脳血管障害は 50 歳代で最も多く (30 名)、30 歳代がこれに続いた (15 名)。

(キ) 主要症状 (訓練調査票と支援調査票の医学データから：重複者は訓練調査票を優先、未記入は除いた)

記入をみた総数 423 名のうち、高次脳機能障害として記憶障害を有する症例が 381 名 (90%) と最も多く、注意障害 347 名 (82%)、遂行機能障害 318 名 (75%) と続いた。半側空間無視は 32 名 (8%) であった。また病識欠落が 253 名 (60%) でみられた。社会的行動障害等としては、対人技能拙劣が 231 名 (55%) と最も多く、依存性・退行 214 名 (51%)、意欲・発動性の低下が 197 名 (47%)、固執性 195 名 (46%)、感情コントロール低下 188 名 (44%) と続いた。

(ク) 画像診断 (訓練調査票の医学的データを分析)

総数 281 名のうちで、MRI を実施した症例は 205 名 (73%)、CT を実施した症例は 162 名 (58%) であった (重複実施あり)。高次脳機能障害の原因となる疾患の発症または受傷の事実を説明できる所見の得られた症例は 248 名 (88%)、得られなかった症例は 33 名 (12%) であった。また、高次脳機能障害を説明する所見が得られた症例は 239 名 (85%)、得られなかった症例は 42 名 (15%) であった。

(ケ) 身体機能障害の有無 (訓練調査票の医学的データを分析)

総数 281 名のうちで、片麻痺、運動失調、末梢神経損傷などの身体機能障害を有す

る症例が 140 名 (50%) あった。これらの身体機能障害と失語のいずれかまたは両方を有する症例は 161 名 (57%) であった。身体機能障害と失語のいずれも有さない症例は 120 名 (43%) であった。

オ. 結果の分析

本項目では、評価基準作業班調査結果の概要に示した各調査結果を集約・分析することにより、高次脳機能障害者の現状を示す。

(7) 登録者の利用施設

登録者が調査時点で所属する病院等の利用施設については、病院ではリハビリテーション病院や一般病院が多く、更生援護施設等にあっても身体障害者関連施設が多かった。これらは中間報告書作成時点の結果と大きな差はない。この調査結果からは、高次脳機能障害について、医療サービスの提供にあつてはリハビリテーション病院や一般病院が主体であり、福祉サービスの提供にあつては身体障害者関連の施設が主体となっていることを示している。高次脳機能障害者が身体障害を併せもつことが多いこと（身障者手帳所持者：総数の 47%）もその理由に挙げられる。一方、小規模作業所への所属は比率こそ高くはないものの、利用施設として無視し得ない。

(4) 主要症状

高次脳機能障害のうちどのような症状をもつか、総登録者の分析からは、症状をもつ比率の高い順に 3 つ挙げると、記憶障害 (90%)、注意障害 (82%)、遂行機能障害 (75%) であり、中間報告書と変わりはない。したがって今回の調査対象者が有する高次脳機能障害は、疾病や外傷などによる器質的脳病変がもたらす後遺症としての、記憶障害、注意障害、遂行機能障害等の認知障害が主であると考えられる。対人技能拙劣を始めとする、種々の社会的行動障害をもつ症例も 50%前後の比較的高い比率を示した。この結果からは、医療や福祉サービスの提供が必要であると考えられた高次脳機能障害者は、上記の認知障害やこれに基づく社会的行動障害をもつ者であると結論される。また病識欠落 (60%) が半数以上でみられたことは、本人が各種サービスの利用を求める申請などに際して生じ得る困難を考慮すると重要な所見である。

特に身体機能障害の有無により類型化すると、身体機能障害を有さず高次脳機能障害のみである群が 43%であり、片麻痺や骨折等による運動機能障害などの身体機能障害を併せもつ群が 50%であった。身体障害者手帳の申請対象となる失語を有する者をこの群に加えると 57%となった。高次脳機能障害のみを有する群の比率の高さは注目に値する。

(7) 高次脳機能障害の原因疾患

高次脳機能障害をもたらした原因疾患として、外傷性脳損傷 (76%)、脳血管障害 (17%)、低酸素脳症 (3%) が挙げられ、この 3 疾患で 96%を占めた。外傷性脳損傷と脳血管障害の症例は 10 歳代から 60 歳代の全年齢層に分布した。

(エ) 診断に必要な機器と神経心理学的検査

診断機器のうち MRI と CT のいずれかの使用は訓練調査票の作成施設(主として病院)では 100%であり、地域を問わず使用可能かつ有用な診断機器であると考えられた。

これまでの MRI と CT の使用結果として、受傷または発症に伴う何らかの器質性脳病変の存在を 88%で検出し得た。この結果は受傷・発症の事実を形態学的画像診断では証明し得ない症例が 10%前後あることを示唆する。また形態学的画像診断の所見で、現在有する高次脳機能障害を 85%の症例で説明し得た。高次脳機能障害を生じるような受傷あるいは発症があったという事実の認定のためには、MRI と CT をもって必要な機器とすることに問題はないが、陰性例が無視し得ない数に上ることから、その取り扱いには慎重な配慮が必要と考えられる。これらの陰性例を適切に診断するために、最先端科学の応用による診断機器を用いた研究の成果が待たれる。

以上の調査結果を踏まえて、評価基準作業班は高次脳機能障害診断基準を作成した。

高次脳機能障害診断基準

高次脳機能障害支援モデル事業

評価基準作業班

高次脳機能障害診断基準

「高次脳機能障害」という用語は、学術用語としては、脳損傷に起因する認知障害全般を指し、この中にはいわゆる巣症状としての失語・失行・失認のほか記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などが含まれる。

一方、平成13年度に開始された高次脳機能障害支援モデル事業において集積された脳損傷者のデータを慎重に分析した結果、記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などの認知障害を主たる要因として、日常生活及び社会生活への適応に困難を有する一群が存在し、これらについては診断、リハビリテーション、生活支援等の手法が確立しておらず早急な検討が必要ながことが明らかとなった。そこでこれらの者への支援対策を推進する観点から、行政的に、この一群が示す認知障害を「高次脳機能障害」と呼び、この障害を有する者を「高次脳機能障害者」と呼ぶことが適当である。その診断基準を以下に提案する。

診断基準

I. 主要症状等

1. 脳の器質的病変の原因となる事故による受傷や疾病の発症の事実が確認されている。
2. 現在、日常生活または社会生活に制約があり、その主たる原因が記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などの認知障害である。

II. 検査所見

MRI、CT、脳波などにより認知障害の原因と考えられる脳の器質的病変の存在が確認されているか、あるいは診断書により脳の器質的病変が存在したと確認できる。

III. 除外項目

1. 脳の器質的病変に基づく認知障害のうち、身体障害として認定可能である症状を有するが上記主要症状（I-2）を欠く者は除外する。
2. 診断にあたり、受傷または発症以前から有する症状と検査所見は除外する。
3. 先天性疾患、周産期における脳損傷、発達障害、進行性疾患を原因とする者は除外する。

IV. 診断

1. I～IIIをすべて満たした場合に高次脳機能障害と診断する。
2. 高次脳機能障害の診断は脳の器質的病変の原因となった外傷や疾病の急性期症状を脱した後において行う。
3. 神経心理学的検査の所見を参考にすることができる。

なお、診断基準のⅠとⅢを満たす一方で、Ⅱの検査所見で脳の器質的病変の存在を明らかにできない症例については、慎重な評価により高次脳機能障害者として診断されることがあり得る。

また、この診断基準については、今後の医学・医療の発展を踏まえ、適時、見直しを行うことが適当である。

訓練プログラム作業班調査結果の概要

ア. 目的

高次脳機能障害を有する者に対して早期より適切な対応を図るため、標準的な訓練プログラムを策定するために必要な基礎資料を得ることを目的とする。

イ. 調査の概要

各地方拠点病院等において高次脳機能障害者に対する訓練を試行的に実施し、その結果を次の方法により報告することでデータの収集とその分析を行った。

訓練プログラムを受傷、発症の時期からの相対的な期間と目標の違いによって便宜的に次の3つに分けて検討した。

- ① 医学的リハビリテーション・プログラム
- ② 生活訓練プログラム
- ③ 職能訓練プログラム

また、平成13年の本モデル事業開始以来、各拠点病院等に対してアンケート調査を実施している。このアンケートの内容は、それぞれの施設においてどのような専門職種が高次脳機能障害者の治療や訓練にあっているか、また、その際の評価方法及び訓練内容はどのようなものか等の項目を設け、年度ごとの変化を調査した。

なお、標準的訓練プログラム作成にあたっては、訓練プログラム作業班の中にワーキンググループを設け、医学的リハビリテーション・プログラム、生活訓練プログラム、職能訓練プログラムのそれぞれについて検討を行った。

ウ. 調査方法

(ア) 対象

平成13年8月24日から平成15年11月末日までに、国リハ及び地方拠点病院等において訓練を受けた281名を対象とした。

(イ) 調査実施方法

各拠点病院等は、医学データ、機能データ、訓練データ、帰結データからなる訓練調査票を登録時、訓練終了時、施設を移動する際、同一施設での訓練を継続的に行っている場合は6ヶ月ごとに定期的調査を行った。

調査は、評価基準作業班と同様、各実施主体より対象者に説明を行った上で同意を得た者について行い、調査票は、対象者個人が特定できないような様式で、電子媒体にて国リハに送付するとともに、国リハにおいても決して個人情報漏れのないよう取り扱った。

エ. 調査成績

(ア) 調査実施状況

平成15年11月末日までに1回目の訓練データが送付されたのは281件であり、2回目データが送付されたのは235件、3回目データは127件、4回目53件、5回目11件、6

回目データは3件であった。

(イ) 概況

訓練データが送付された対象者総数は281名で、国リハからは15名、北海道・札幌市12名、宮城県10名、埼玉県10名、千葉県24名、神奈川県15名、岐阜県11名、三重県28名、大阪府48名、岡山県19名、広島県28名、福岡県・福岡市・北九州市19名、名古屋市42名であった。

(ウ) 性・年齢別の分布

男性221名(78.6%) (平均年齢33.5歳)、女性59名(21%) (平均年齢30.1歳)であった。年齢は7歳から63歳に分布し、20歳代が最も多く34.9%、次いで30歳代18.5%が高い比率を示した。

(エ) 現在所属する病院等利用サービス

病院を利用する195名のうち、リハビリテーション病院の利用者は129名、一般病院63名、精神病院3名であった。身体障害者更生援護施設の利用者は52名、地域利用施設10名、身体障害者授産施設1名、小規模作業所3名、精神障害者授産施設1名、老人福祉施設サービス1名、老人福祉在宅サービス1名、その他15名であった。

(オ) 障害者手帳の所持状況

障害者手帳を所持する者は95名(34%)で、所持しない者185名(66%)、無回答1名であった。障害者手帳を所持する者の内訳は、身体障害者手帳87名、精神障害者保健福祉手帳11名、療育手帳4名であった(重複所持あり)。

(カ) 原因疾患

脳血管障害53名(18.8%)、外傷性脳損傷208名(74.0%)、低酸素血症10名(3.6%)、脳腫瘍3名であった。脳血管障害53名の内訳は、脳梗塞11名、脳出血5名、くも膜下出血29名、もやもや病3名、脳動静脈奇形5名であった。外傷性脳損傷208名の内訳は、脳挫傷116名、びまん性軸索損傷53名、外傷性くも膜下出血12名、外傷性脳内出血9名、硬膜下出血5名、硬膜外出血2例、その他の外傷性脳損傷9名であった。

(キ) 主要症状

認知障害では、記憶障害、注意障害、遂行機能障害、病識欠落が多く、89%、84%、75%、62%であった。一方、失語、失行、失認は17%、6%、9%であり、半側空間無視は7%であった。社会的行動障害等の項目では、対人技能拙劣、依存性・退行がほぼ50%に見られ、意欲・発動性の低下が46%、ついで、固執性、感情コントロール低下、抑うつが42%、38%、22%に見られた。感情失禁は約8%に見られた。

身体機能障害については、片麻痺は92名(33%)に、運動失調は44名(16%)、その他(軽度のふらつき、バランス障害、半盲など)33名(12%)に見られた。

(ク) 画像診断(表-ク)

281名中MRIを実施しているもの205名(73%)、CTを実施しているもの162名(58%)であった。画像所見を有するものは248名(88%)、高次脳機能障害を説明する所見を

有するものは239名(85%)であった。

(ケ) 意識障害の程度

昏睡期間の記載があったものは177名であった。なしから105日に分布し、8~14日が最も多く16%であり、次いで1~7日、29~35日がそれぞれ15%、7.52%と続いた。受傷時、発症時の昏睡期間は平均18.5日であり、JCS200点が45名、GCS6が最も多かった。

(コ) 機能データ

機能データのうちWAIS-RのFIQは70~79が最も頻度が多かった。VIQ、PIQとも80~89が最も頻度が多かった。ADLを示すバーセル・インデックス(BI)は100のものが最も多く、拡大ADL指標である老研式活動能力指標は13点満点のうち、回答のあった223名のうち7~9点は30%であった。職業適性検査(GATB)を実施していたのは107名(38%)であった。

全般的な自立度を示す障害尺度は3~7に分布し、281名中97名(34.5%)は障害尺度5であった。

(サ) 訓練前後での比較

平成15年11月末までの訓練調査票登録件数281件のうち、11月末時点で2回目の調査票が送られていた235名を対象として訓練前後での検討を行った。登録開始から最多で6回目のデータが送られている症例が3件あった。訓練前後の比較は、第1回目と2回目のデータとの間で比較を行った。

A. 医学データ

認知障害のうち、記憶障害は大きな変化が見られなかったが、注意障害は9%、病識欠落4.2%、遂行機能障害3.9%の症例で改善が見られた。一方、失語、失行、失認は認知障害に比べて頻度は少なかったが、2回目のデータでは数名で改善が見られた。社会的行動障害等の項目では、意欲・発動性の低下、依存性・退行、抑うつ、欲求コントロールなどで5~10%の症例で改善が見られた。固執性、感情コントロール低下、感情失禁等は大きな改善は見られなかった。

身体機能障害については、片麻痺、運動失調ともに若干の改善が見られた。

B. 機能データ

機能データのうちWAIS-RのFIQ、PIQとも2回目データでは最頻階級が右に変化した。移動手段は元来、自立歩行であるものが多かったが、2回目データでは、車いす使用、監視歩行の症例が減少した。ADLを示すBIは100のものが最も多く、対象群はADL動作自体には問題が少ないことがうかがわれ、この傾向は、2回目データでも同様であった。一方、拡大ADL指標である老研式活動能力指標の最頻階級が右に変化した。BIは天井効果を示すが、老研式活動能力指標では更に改善が反映されている。

オ. 訓練プログラム作業班調査結果分析

(7) 訓練の効果

A. 医学データ

高次脳機能障害の各項目の変化は、注意障害、病識欠落、遂行機能障害は改善がみられたが、記憶障害の改善は3名だけであった。その他の高次脳機能障害では、失語、失行、失認は若干の改善にとどまっていた。社会的行動障害等の各項目では、意欲・発動性、抑うつ、依存性・退行で改善が見られた。

B. 機能データ

1回目と2回目のデータの比較では31%の症例で訓練後、障害度が改善した。特に、受傷・発症から1年未満のもので改善するものが多く見られた。障害尺度の下位項目ともいべき機能データ、HDS-R、WAIS-R、BI、老研式活動能力指標も同様に改善が見られた。一方、障害尺度が変化しなかったもの65%、逆に、低下したものもみられた。

(イ) 訓練に関与する職種

A. 医師は、リハ科医、神経内科医、脳神経外科医、精神科医などが主治医であった。

B. 評価訓練に当たる専門職種として、心理、OT、PT、ST、MSW、看護師とリハ体育、職業指導員の順で関与が多かった。複数の職種が関与することが多く、5種類の職種が関与する場合が最も多かった（PT、OT、ST、心理、その他）。

C. 内容は、各専門職の評価、訓練、指導による多面的な関与が行なわれていた。

(ロ) 帰結データ

上記、機能データの改善は存在するものの、大部分は障害尺度7以下で社会参加に支障のある状態にとどまっていた。就職状況では、半数以上が受傷・発症後に休職あるいは失職に至っている。障害尺度に変化のあった者は、変化のない者より発症前と同じ職業に復帰する傾向が見られた。

(エ) 結論

本報告は、本モデル事業の訓練プログラム班の3年間のデータの検討結果である。本モデル事業で現在行われている訓練により、障害尺度や機能データの改善が見られる症例があった。受傷・発症後経過の短いもの、特に1年未満のものは、多職種の関与する訓練（「包括的高次脳機能訓練プログラム」）が確保されることが重要であると考えられる。

なお、現時点での高次脳機能障害標準的訓練プログラム実施マニュアルと訓練における特徴ある事例についての事例集を資料として作成した。