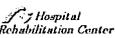


高次脳機能障害への 心理士の対応

特定医療法人慈泉会 相澤病院
総合リハビリテーションセンター

臨床神経心理士 尾関 誠

 Hospital
Rehabilitation Center

はじめに

- “臨床家は・・・, 患者が経験していることを感じ取ろうとしなければならない (Prigatano, 1999)”
- Cognitive rehabilitation (Sohlberg & Mateer, 2001) には当事者の心理的問題に3章、当事者の家族について1章割いている。
- 主体的な取り組みが要となるリハビリテーションには心理的な対応が重要。

 Hospital
Rehabilitation Center

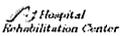
症例1 M.S. 60歳 男性 右利き

- 診断名: くも膜下出血術後後遺症
5/24高次脳機能障害診断
- 現病歴:
 - H15.12.7 くも膜下出血(脳底動脈瘤破裂)を
発症。T病院に入院、加療。
 - H15.2.24 同院回復期リハ病棟へ転棟
 - H16.5.26 高次脳機能障害のリハ目的にて
当院へ転院
- 家族構成: 妻との二人暮らし。
- 入院前ADL: 全自立。
- 病前職業: 自営トラックの運転手

 Hospital
Rehabilitation Center

入院時の状態

- 毎日夕食後に「車があるから確認しに行く」「下に息子が迎えに来ているから帰る」と帰宅企図にもとづく言動
- 行動制限に対して感情的な発言
- 部屋番号は覚えていても部屋へ戻れない。
- 自ら部屋番号やセラピストの名前をメモする。
- 状況に応じた声かけができる。
- 入院目的などを翌日には覚えていた。

 Hospital
Rehabilitation Center

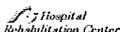
神経心理学的評価

- WAIS-R VIQ 82 PIQ 75 FIQ 78
- WMS-R 言語性 70 視覚性 59 一般的記憶 61
注意 73 遅延再生 52
- RBMT SPS 7/24
- 三宅式 有関係対話 4-6-8 無関係対話 1-0-0
- TMT A 175s B 502s
- K-WCST①/②CA 0/1 PEN 26/22
- 評価上記憶、注意、遂行機能ともに低下を示していたが、行動と評価の間に乖離がある印象

 Hospital
Rehabilitation Center

問題点

- 毎日数回離棟言動
- 様々な作話
- 女性スタッフに性的な発言

 Hospital
Rehabilitation Center

前院での状態および対応

- 2回/日は院外に出る。
- 「すぐそこに車を置いてあるから運転して帰る」という発言に対して、一緒に確認しに行く。
- 「駅はどっち？電車に乗って帰るから」などには話は聞かずに抑制。

当院での対応1

- 認知リハ(環境設定、スケジュール設定、メモリーノート訓練など)
- 統一対応として、現実見当識を記載したカードを参照し、入力
- Nrsは離棟言動に対し、散歩に同行し、落ち着いたところで自室へ誘導
- 脱抑制発言にはタイムアウト法

当院での対応2

- 感情的な問題、帰宅企図への執着、記憶障害を考慮し、対応を変更
 - 帰宅企図言動に対して傾聴(感情の受け止め)
 - 発言に関連させつつ別の話題へ転換をしていく。
 - 徐々に話題(注意)を逸らし、最終的には全く別の話題で盛り上げ、自室へ誘導

経過

- 離棟言動は転院から2週間程度でほぼ消失
- 精神状態が落ち着き、病棟管理が容易になり、またリハビリテーションへの取り組みも積極的に。
- 入院前RBMT SPS 7/24が退院時には15/24と改善。
- 発症からほぼ半年経過してからの取り組みにより病棟生活や評価点において大幅な改善が認められ、自宅退院をすることができた。

M.S.の状態と対応

経過日数	-2	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
車・帰宅発言																									
作話・脱抑制																									
RBMT SPS	7																								
対応	入院管理 開始	入院							離棟言動の 抑制	離棟言動の 抑制															

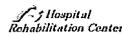
経過日数	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
車・帰宅発言																									
作話・脱抑制																									
RBMT SPS					15													14							
対応																									退院

現在の状態

- 働いていないことによるストレスはあるものの働いてくれている妻や協力してくれている子供たちに感謝する発言をするなど精神的には落ち着いている。
- 自宅にて自ら仕事を探し、コンロの雑巾がけ、玄関の掃除などを行っている。
- 近所の店に1人で買い物に行く。

考察

- 問題行動であっても患者の訴えに傾聴することが感情の安定につながる。
- 記憶障害の場合、忘れてしまうという性質を逆に利用し、早い段階で執着している話題から注意を逸らすことで、その記憶が強化されるのを防ぐことができると思われる。
- 帰宅への執着を軽減させることで、問題行動を消失させる可能性が示唆された。

 Hospital
Rehabilitation Center

症例2 M.M. 32歳 女性 右利き

- 診断名: ウェルニッケ脳症
- 現病歴
 - H14.1.22 妊娠悪阻にて産婦人科入院
 - 2.21 意識障害が生じ墮胎
 - 2.25 総合病院へ転院
 - Vit B1欠乏によるウェルニッケ脳症と診断。Vit B1投与後意識レベル改善
 - 4.1 リハビリ目的で当院に転院
 - その後3度の入退院を繰り返す。

- 家族構成: 夫と子供の3人暮らし。
- 入院前ADL: 全自立

 Hospital
Rehabilitation Center

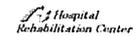
入院時の状態

- 体幹失調症
- 四肢のしびれ
- 眼振
- 重度記憶障害
- 自発性・意欲の低下
- ほぼ全ての行動に促がしが必要
- 促しに応じることもあれば、完全拒否のことも
- 不安発言を繰り返す

 Hospital
Rehabilitation Center

神経心理学的評価

- WAIS-R VIQ:67 PIQ:70 FIQ:66
- WMS-R 注意/集中力:76 その他scale out
- RBMT 標準プロフィール点 2/24
- 東大脳研式記憶力検査
 - 有関係対語:1-2-2
 - 無関係対語:0-0-0
- TMT A:111s Bは実施困難
- KWCST①/② CA:0/3 PEN:20/2

 Hospital
Rehabilitation Center

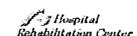
入院時の対応

- 認知リハビリテーション
 - 環境調節、スケジュールの設定
 - メモリーノート
 - 携帯電話(スケジュール機能)
 - チェック表
 - 家族指導
- 不安発言に対して心理的援助
(第4回リハビリテーション心理研究会発表内容)
- PT、OT、ST介入

 Hospital
Rehabilitation Center

入院時経過

- 初回入院の退院時にはスケジュールに従い、自発的に5Fの病棟から1FのOT室まで来室
- メモリーノートを一部利用可能に。
- 携帯電話利用も概ね可能に。
- 不安発言はほぼ消失

 Hospital
Rehabilitation Center

外来時(自宅)状況

- 自宅退院後促しない場合には臥床傾向
- 促しても身体症状を訴え、何もしない。
- 外的補助具は一切使えない。
- 状態がさらに悪化した段階で再度入院
- 入退院を合計4回繰り返した。

 Hospital
Rehabilitation Center

問題点

- 入院時に改善しても退院後しばらくすると悪化する。⇒家族の対応が不適切では。
- 実際、入院時に、本症例に対して義父母が大声で怒鳴っている場面も。

 Hospital
Rehabilitation Center

外来時対応

- 本症例に重点を置いた対応から家族へ重点を置いた対応へ変更
 - 介護による悩みを傾聴し、困難さを汲み取る。
 - 症例の状態を説明し、理解を促す。
 - 患者・家族の状態に応じた具体的な目標を2、3設定

 Hospital
Rehabilitation Center

現在の状態

- 毎日ほぼ決まったスケジュールを記憶し、完全に実施できている状態が数ヶ月続いている。
- 暇を見つけると、自発的に手芸を行う。
- 義父母曰く、「障害のことを知らない人が家で生活している姿だけを見たら、障害の事に気付かないくらいよく生活できている。」

 Hospital
Rehabilitation Center

考察

- 自宅生活での般化が重要で家族の協力が不可欠
- 家族指導のポイント(適切な対応をしてもらえるために)
- 患者の状態を十分に理解してもらう。
 - 家族の苦勞、不安を受け止めるなど家族の心理的なサポートをする。
 - 家族の状態を把握し、無理のない範囲で具体的な対処方法を指導

 Hospital
Rehabilitation Center

結論

- 不適切な対応は、時として状態を悪化させる。
- 病院スタッフは、障害の特性を理解し、患者の心理を推察した上で対応する。
- 家族も障害について理解できるよう教育する。
- 家族の心理的な問題にも対応する。
- 患者の立場・・・「壊れた脳 生存する知」

 Hospital
Rehabilitation Center

振動覚刺激による移乗動作時の 確認行為の変化

茨城県立医療大学保健医療学部
作業療法学科 鈴木孝治

はじめに

先行研究にみる半側無視に対する治療的刺激

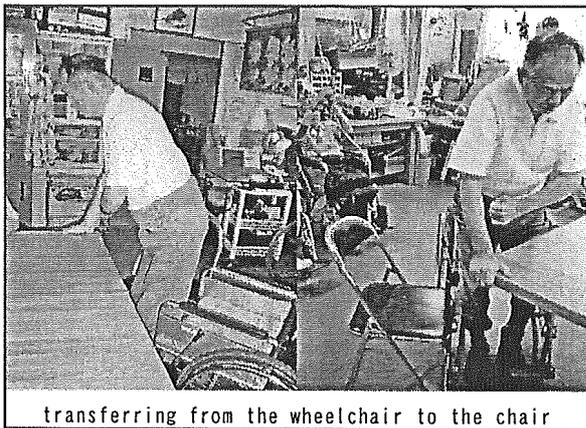
- ①電気的刺激
- ②運動覚
- ③前庭覚 vestibular
- ④筋への振動覚刺激 (Karnath,H. 1995)

↓

骨への振動覚刺激を用いた研究報告はない

↓

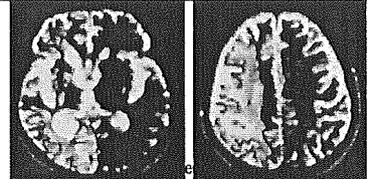
今回、振動覚が残存していた半側無視患者へ骨伝導の振動覚刺激を用いて、どの方向からの振動覚刺激が移乗動作時の視覚的な安全確認に効果を及ぼしているのか検討した。



transferring from the wheelchair to the chair

対象

76歳 男性
脳梗塞（右中大脳・後大脳動脈領域）



初期評価

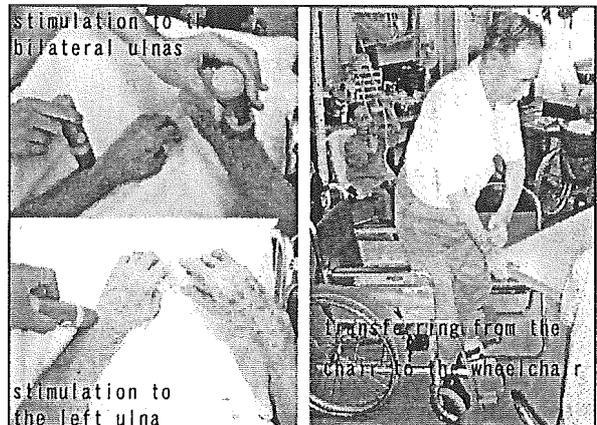
運動機能: 重度の左片麻痺 (BRS III-II-III)
 感覚機能: 振動覚は正常、他は中等度鈍麻
 認知機能: 失語・記憶障害 (-)
 半側無視 (+)
 汎性注意障害・動作の性急さ等の右半球症状 (+)
 ADL: 食事.....セッティングすれば摂取可能
 移乗・更衣・整容.....中等度の介助
 排泄・清拭・移動.....全介助

方法

刺激条件: 椅子⇔車椅子の移乗動作前に入力市販のバイブレータ(88.3Hz) 使用
5分間の尺骨茎状突起への刺激

独立変数: 4種の振動覚刺激
(右・左・両側・無)

従属変数: 移乗動作時の確認行為
16項目の得点



移乗動作時の確認行為 16項目

車椅子 → 椅子

- ① 右側ブレーキ確認
- ② 左側ブレーキ確認
- ③ 左足をフットレストから床に下ろす
- ④ 右側フットレスト確認
- ⑤ 左側フットレストを上げる
- ⑥ 右足の位置確認
- ⑦ 左足の位置確認
- ⑧ 右手の位置確認

椅子 → 車椅子

- ⑨ 右足の位置確認
- ⑩ 左足の位置確認
- ⑪ 右手の位置確認
- ⑫ 右側フットレスト確認
- ⑬ 左側フットレスト確認
- ⑭ 左足をフットレストにのせる
- ⑮ 右側ブレーキ確認
- ⑯ 左側ブレーキ確認

手続き

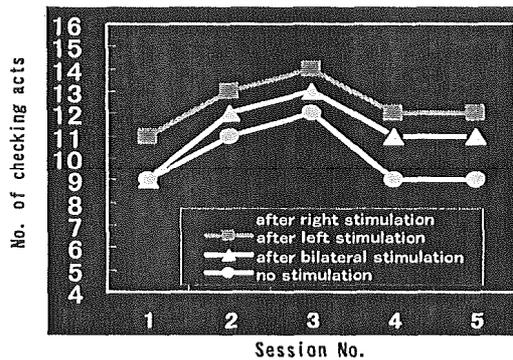
・発症1年半経過した時点から実験開始

・実験全体を20セッションとしたが、4種の振動覚刺激の順序はランダムに配列させた

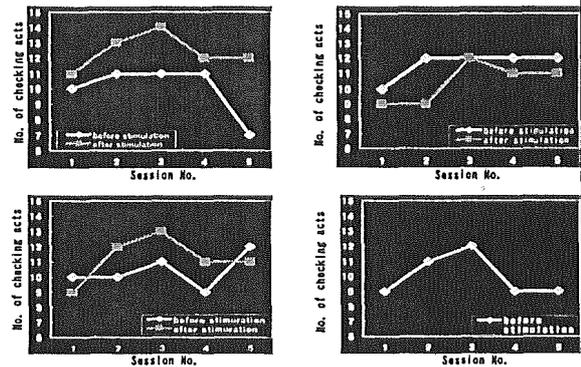
【各セッションのプログラム】

- ① cancellation testによる半側無視のチェック
聴覚刺激による汎性注意のチェック
車椅子と椅子との間の移乗動作時での確認行為のチェック
- ② サンディング・ベグ移動訓練・関節可動域訓練
- ③ バイブレーターでの振動覚刺激
- ④ 即時効果の検討 (①のチェックを再度施行)

結果 (1) 刺激の入力側による比較 (刺激入力後)



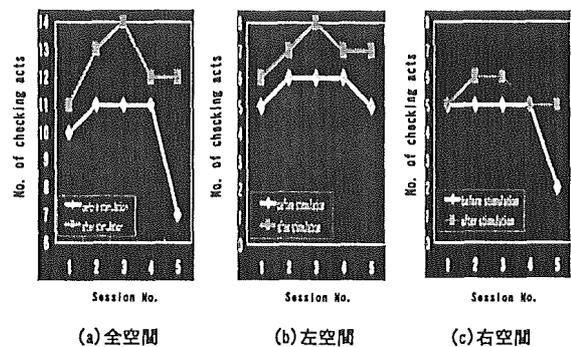
結果 (2) 刺激入力の前後比較



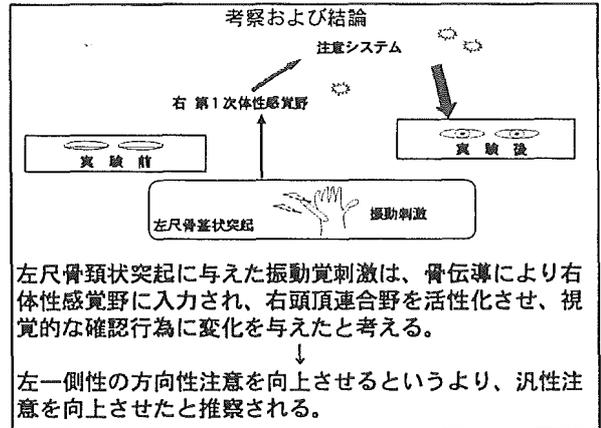
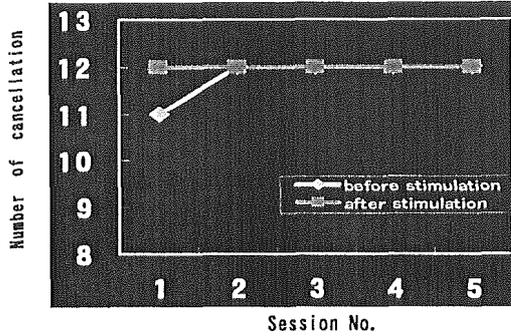
左刺激が安全確認行為に影響を及ぼすのは ?

- ① 右空間
- ② 左空間
- ③ それとも左右とも全空間

結果 (3) 左刺激による方向的な影響～刺激入力の前後比較



結果 (4) 左刺激と半側無視との関係



Abstract

We investigated whether the ossicular vibration to a neglect patient facilitates his visual checking acts in transferring. The subject was a 76 y/o male patient with unilateral spatial neglect due to cerebral infarction. We started the experiment 18 months after the onset on 4 conditions: stimulations to ① the left ulna, ② the right ulna, and ③ the bilateral ulnas and ④ no stimulation. The stimulation was given for five minutes before his transferring. During the transfer we observed his visual checking acts using a check list.

We found there was a significant increase of visual checking acts only in the left stimulation condition and the stimulation facilitated not only his checking acts to the left space but those to all directions. We concluded that the ossicular vibration ascending to the right somatosensory area facilitated overall awareness rather than directed attention.

Result (2)

As shown in Fig.2, the left side stimulation caused apparent increase in the number of checking acts to whole visual space as well as to each hemi-visual space.

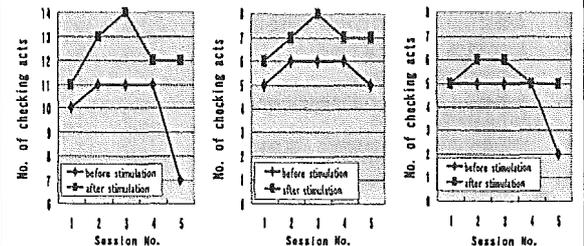


Fig.2 The differences between the number of checking acts before and after the left side stimulation in relation to the direction of visual space



transferring from the chair to the wheelchair

セッションの推移

- ① 左刺激1 → ② 右刺激1 → ③ 両側刺激1 → ④ 無刺激1
- ⑤ 右刺激2 → ⑥ 左刺激2 → ⑦ 両側刺激2 → ⑧ 無刺激2
- ⑨ 右刺激3 → ⑩ 両側刺激3 → ⑪ 無刺激3 → ⑫ 左刺激4
- ⑬ 左刺激3 → ⑭ 両側刺激4 → ⑮ 右刺激4 → ⑯ 無刺激4
- ⑰ 左刺激5 → ⑱ 右刺激5 → ⑲ 両側刺激5 → ⑳ 無刺激5

半側空間無視(Neglect) を有する患者の生活障害

～ the Catherine Bergego Scale (CBS)
による評価の試み ～

大島 浩子

東京大学大学院 医学系研究科 地域看護学分野

◆ 背景

◆ Neglectは日常生活動作(ADL)やリハビリテーションの負の影響因子

◆ Neglectを有する脳卒中患者の生活障害を評価する尺度は国内にはない◎

◆ 看護ケアを提供するうえで患者の生活障害を評価することは重要

◆ Neglect行動評価尺度 the Catherine Bergego Scale (CBS)

(Bergego et al.,1996;Azouvi et al.,1996;2003)

* 対象 : リハビリ期のNeglectを有する脳卒中患者

* 評価 : 日常生活における10項目のNeglect行動

* 評価方法

1. 観察得点 : 評価者(看護師など)の観察

2. 自己評価得点 : 患者自身の評価

3. Anosgnosia 得点 : 上記, 両者の得点差

the Catherine Bergego Scale (CBS) : Neglect行動 Scale

	0 なし	1 時々	2 明らか	3 いつも
1. 顔の左部分の整容や髪剃りを忘れる	○	○	○	○
2. 左側の袖通しや靴を脱ぎ着が上手にできない	○	○	○	○
3. お皿の左側にある料理を食べるのを忘れる	○	○	○	○
4. 食後に口の左側をきれいにするのを忘れる	○	○	○	○
5. 左の方を見るのが困難である	○	○	○	○
6. 体の左がわ部分を忘れる	○	○	○	○
7. 左側からくる音や入の呼びかけに対して注意を向けるのが困難である	○	○	○	○
8. 歩行時や車椅子での移動時に、左側にある物(ドアや家具など)にぶつかる	○	○	○	○
9. よく知っている場所やリハビリ室内の移動時、左方向への行き方を見つけるのが困難である	○	○	○	○
10. 居室や浴室で左側にある持ち物を見つけるのが困難である	○	○	○	○
合計				

✓ 感想

◆ 従来いわれてきたNeglect患者の特徴を表現

◆ 看護ケアで取り組める項目で構成

▷ 机上の検査より具体的に患者の障害を理解できる?

◆ 項目が10項目と簡単

◆ CBSは使えそう?



☆ CBSの作者から許可を得てCBS本語版(以下, CBS-J)を翻訳

◆ 目的

CBS-Jを用いて患者のNeglect行動の評価重症度によるCBS-J各得点との関連を検討
→ 利用可能性を検討する

◆ 対象

地域中核病院に入院した脳卒中患者のうち
①初発, ②右大脳半球損傷, ③Neglect有り,
の3つの基準を満たし、同意が得られた20名

◆ 方法 ; 退院1ヶ月後に訪問調査

> 調査項目

属性(性,年齢,病型,発症後遺数),失認・失行の種類

> 機能評価

× 脳卒中の重症度: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

× ADL : Barthel Index (BI)

× 認知能力: Mini-Mental State Examination

(MMSE)

> 行動観察,面接: CBS-J

◆ 分析 ; 3群比較:一元配置分散分析(p<0.05)

> NIHSS総得点により3群に分類

→ 0~5点:軽度(6名)

6~13点:中等度(10名)

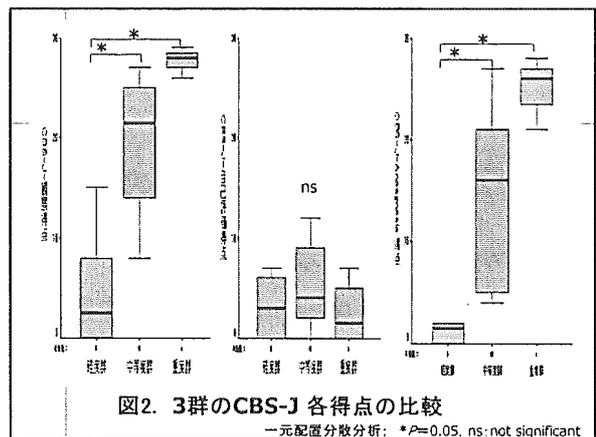
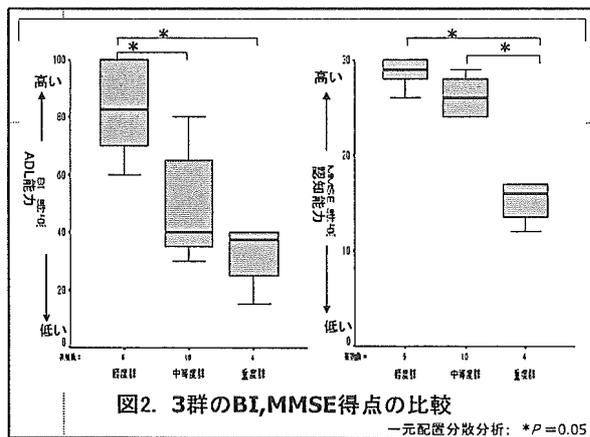
14~点:重度(4名)

		n=20 全対象右利き
性別	男/女	16/4
年齢(歳)		70.4±8.13(49~83)
病名	梗塞/出血	16/4
発症後週数(週)		10.7±6.3(5~32)
失認・失行の種類		
Neglect		12
Neglect・病態失認		4
Neglect・左右失認・身体失認		2
Neglect・病態失認・身体失認		1
着衣失行		1
脳卒中の重症度	NIHSS	9.1±3.5(0~19)

平均±標準偏差(範囲)

		軽度群	中等度群	重度群	p値
性別	男/女	5/1	8/2	3/1	NS ¹⁾
年齢(歳)		70.0(4.6)	69.4(9.4)	74.0(6.8)	NS
病名	梗塞/出血	5/1	8/2	2/2	NS ¹⁾
発症後週数(週)		6.5(0.8)	12.8(7.5)	11.5(5.4)	NS
NIHSS		3.0(2.2)	9.6(2.0)	17.0(1.6)	0.01
BI		82.5(15.2)	48.5(16.6)	32.5(10.3)	0.01
MMSE		28.7(1.4)	24.8(4.4)	15.3(2.0)	0.01
CBS-J-観察		4.7(5.9)	20.0(6.0)	27.8(1.1)	0.01
CBS-J-自己評価		3.2(3.2)	5.1(4.0)	2.5(2.9)	NS
CBS-J-Anosognosia		1.5(0.7)	14.9(8.1)	25.3(2.6)	0.01

注: NS: Not Significant 1); χ^2 検定, その他:一元配置分散分析($\alpha < 0.05$)
平均(標準偏差)



◆ 考察

- > CBS-J-観察得点, CBS-J-Anosognosia得点は脳卒中重症度と関連
 - ➡ 脳卒中の重症度が高いとNeglect行動、病態失認が共に高い
- > CBS-J-自己評価得点は重症度に関連なし
 - > 認知能力(MMSEによる)が高い中等度群
 - ➡ 日常生活における自身の障害を認識できない
- > CBS-Jは重症度別にNeglect行動とその認識を評価

◆ まとめ

CBS-Jは患者の日常生活におけるNeglect行動と患者の認識の差を評価できる有用な尺度

■ CBS-Jの活用はNeglectを有する脳卒中患者の生活障害評価と看護ケアを検討する一助

神経変性疾患と半側空間無視

- Parkinson病
- Alzheimer病

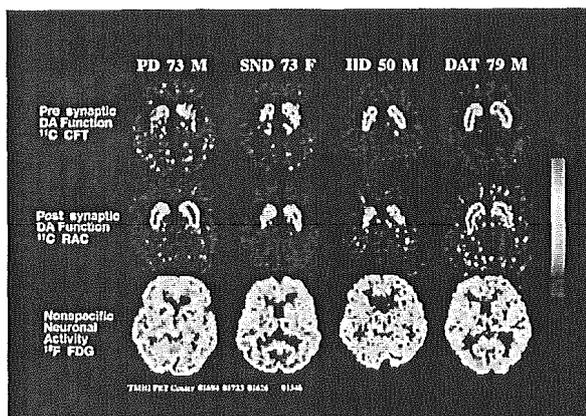
東京都老人医療センター神経内科
金丸和富

ドーパミンと半側空間無視

- 実験動物を用いた解析
MPTPを用い一側のドーパミン系を障害させた猿において、hemiparkinsonの状態に加え、反対側の注意力障害が起こる。
(Schneider et al. Neurology 1992; 42:1565-72)

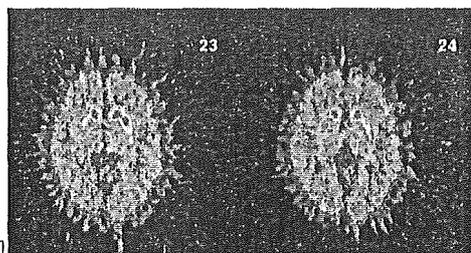
パーキンソン病

1. 中脳・黒質のドーパミン神経の変性
2. Lewy小体の出現
シヌクレイン (α -synuclein) の沈着



左側優位のParkinson病 (70 y.o.)

F-dopa PET



パーキンソン病と半側空間無視

Directional bias of initial visual exploration:
A symptom of neglect in Parkinson's disease
(Ebersbach G et al. Brain 1996; 119: 79-87)

左側優位の一側性パーキンソン病において、
左側の空間認知障害が起こる。

まとめ

- 1) ドパミン系と空間認知とは密接な関連があるらしい。
- 2) 左側優位のパーキンソン病患者において、左側の空間認知障害に注目すべき。
- 3) 治療への応用

ドパミン系を刺激することによる 半側空間無視の治療

Dopaminergic stimulation in unilateral neglect
(Geminiani G et al. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1998; 65: 344-347)

Dopaminergic therapy with carbidopa L-dopa for left neglect after stroke: a case series
(Mukand JA et al. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82: 1279-82)

ドパミン系を刺激する非薬物的療法

嗅覚

Idiopathic hyposmia as a preclinical sign of Parkinson's disease.

(Ponsen MM et al. Ann Neurol 2004; 56: 173-181)

音楽療法

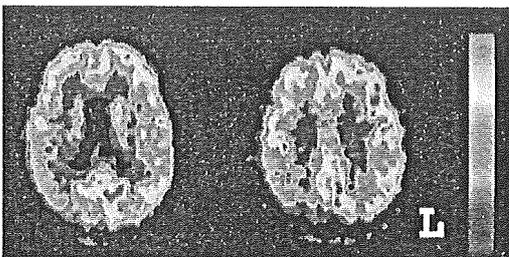
Alzheimer病における半側空間無視

Unilateral spatial neglect in AD: significance of line bisection performance

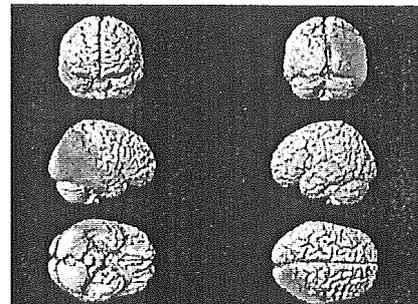
(Ishiai S et al. Neurology 2000; 55: 364-70)

SPECTにおいて、右側の側頭・頭頂葉の血流低下が目立つ症例では、左側の空間無視と動作性IQの低下が認められた。

右側優位の糖代謝の低下を示した Alzheimer病 (64 y.o. F) FDG-PET



右側優位の糖代謝の低下を示したAlzheimer病 (64 y.o. F) FDG-PET, SPM



痴呆と芸術療法

Portraits of Artists: Emergence of visual creativity
in dementia

(Miller BL et al. Arch Neurol 2004; 61: 842-844)

痴呆(視空間認知障害)のリハビリにおける絵画の
有効性

前運動皮質と自己の身体認識

That's my hand !

Activity in premotor cortex reflects feeling of
ownership of a limb.

(Ehrsson HH et al. Science 2004; 305: 875-877)

前運動皮質が多感覚情報を統合

着衣に影響する 高次脳機能障害とその看護

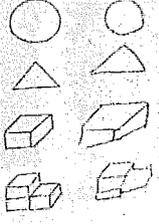


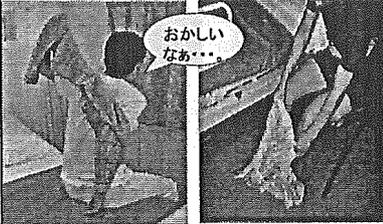
七沢リハビリテーション病院脳血管センター
小林 明美



**A氏: 男性70代後半、
脳梗塞(発症19日目入院)、前年に脳出血
MMT: 左上肢3、左下肢4
左半側空間失認、注意障害、構成障害
着衣の状況**

図形模写テスト





おかしいなあ...

A氏のアプローチ




ここが入口か!

指導後23日目まで自立(入院36日目)

**B氏: 男性40代後半
脳出血、血腫除去術
後入院(発症19日目)
MMT: 左上下肢1
左半側空間失認、
注意障害**



- 左側30cmの間隔がわからないことを認識
- ネームを確認して病室に戻る
- 年齢が若い

アプローチ




入院7日目より着衣指導開始
指導するときはシンプルな内容で複数の指示をしない入院15日目まで着衣動作が自立

**C氏: 女性40代後半、
脳出血
(発症18日目入院)
MMT: 左上下肢1
左半側空間失認、身
体失認、注意障害、
記憶障害**

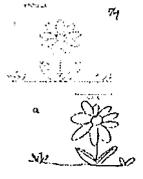


着衣の状況



着れないわ

0x14217846325124
9972412619605203
78428628712098793
43086285640399750
389326287527168212
467492087722154226
34427947522729582



C氏のアプローチ



左
ブレーキ

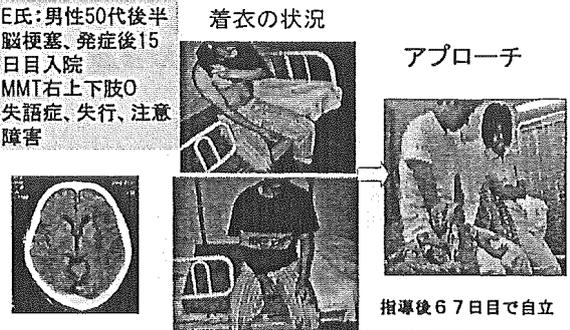
**鏡による指導は中止
座位訓練
日常生活の中で左への意識を向け
るよう関わる
座位確立後、模倣による着衣指導
指導後122日目まで自立**

D氏:男性40代後半、脳梗塞、発症4日目入院、
MMT右上下肢0、失行、失語症、右半側空間失認



移乗動作自立後、模倣での指導開始→指導後24日目に自立

E氏:男性50代後半
脳梗塞、発症後15
日目入院
MMT右上下肢0
失語症、失行、注意
障害



指導後67日目で自立

高次脳機能障害のアプローチ

- 1、障害の状況と残された機能を把握し、その機能を最大限に活用するための代償手段と環境設定を行う
- 2、セルフケア能力の拡大は簡単なものから複雑なものへと段階的に拡大していく
- 3、指示の内容はシンプルなものとし、1度に複数の指示を与えないように情報量を調整する
- 4、障害が認識できる働きかけをしていく
- 5、成功体験をふやす働きかけをする
- 6、複数の方法とならないようチーム全体で統一した対応を考え、関わっていく

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

- 1) Takahashi, R. and Asakawa, Y. : Young-old and old-old motivation in cooperative fall-prevention programmes. *Age Ageing*, 34, 90, 2005
- 2) Sawabe, M., Takahashi, R., Matsushita, S., Ozawa, T., Arai, T., Hamamatsu, A., Nakahara, K., Chida, K., Yamanouchi, H., Murayama, S. and Tanaka, N. : Aortic pulse wave velocity and the degree of atherosclerosis in the elderly: a pathological study based on 304 autopsy cases, *Atherosclerosis*, in press, 2005
- 3) Fujiwara, Y., Chaves, P., Takahashi, R., Amano, H., Yosida, H., Kumagai, O., Fujita, K., Sai, K., and Sinkai, S. : Relationships between arterial pulse wave velocity and conventional atherosclerotic risk factors in community dwelling people. *Preventive Medicine*, 39, 1135-42, 2004
- 4) Takahashi, R. and Liehr, P. : His-story as a dimension of the present. *Journal of American Geriatric Society*, 52, 1594-1595, 2004
- 5) Liehr, P., Takahashi, R., Lui, H., Nisimura, C., Ito, M., and Summers, L. C. : Bridging distance and culture with a cyberspace method of qualitative analysis. *Advances in Nursing Science*, 27, 176-186, 2004
- 6) Ohshima, H., Murashima, S. and Takahashi, R. : Approaches of nursing care for stroke patients with right brain damage : Focusing on agnosia and apraxia. *Nursing and Health Sciences*, 6, 115-121, 2004
- 7) 高橋龍太郎, 浅川康吉 : 入浴のもたらす影響と安全な入浴判断, *臨床老年看護*, 11(2), 34-39, 2004
- 8) 高橋龍太郎, 伊東美緒 : 高齢者のこころと身体, *公共建築*, 46(2), 15-18, 2004
- 9) 高橋龍太郎 : エリクソンの第 9 ステージ-人は老年を超える. *働く人の安全と健康*, 5(4), 45-47, 2004
- 10) 高橋龍太郎 : 高齢者の総合評価. *高齢者ケアマニュアル*(福地義之助編), 33-36, 照林社, 2004
- 11) Flaherty, J. and Takahashi, R. : The use of complementary alternative medical therapies among older persons around the world. In *Clinics in Geriatric Medicine on Anti-aging*, eds. Morley JE, Flaherty JH, 179-200, Elsevier, 2004
- 12) 高橋龍太郎 : 高齢者の生活と心身の特徴. *文部科学省検定高等学校福祉科用教科書 基礎介護*(大橋謙策監修), 68-78, 中央法規, 2004
- 13) 高橋龍太郎 : 高齢者と転倒. *姿勢調節障害の理学療法*(奈良勲, 内山靖編), 272-282, 医歯薬出版, 2004
- 14) 大島浩子, 村嶋幸代, 高橋龍太郎. : 失認関連症候を有する右大脳半球脳卒中患者

- の生活障害の経時的変化. (財)博慈会老人病研究所紀要「未病と抗老化(研究論文)」2004; 3(6):17-21.
- 15) 吉岡京子、麻原きよみ、村嶋幸代. 地域の健康問題に関する保健師による事業創出のプロセスと方策 —課題設定と事業案作成の段階に焦点を当てて—. 日本公衆衛生雑誌 2004;(51)4:257-271
 - 16) 大西和子、村嶋幸代、北島謙吾、川口孝泰、馬庭恭子. :第23回日本看護科学学会学術集会シンポジウムI 地域貢献に焦点を当てた看護実践. 日本看護科学会誌 2004;(24)1:72-80
 - 17) 村嶋幸代. :未来を見つめるナース・アカデミー・21世紀ストラテジー 日本看護科学学会のストラテジー. 日本看護研究学会雑誌 2004;(27)2:115-118
 - 18) 金川克子、佐甲隆、佐伯和子、平野かよ子、大井田隆、伊達ちぐさ、實成文彦、村嶋幸代. :公衆衛生看護のあり方に関する検討委員会活動報告(その2) 自由集会:「公衆衛生看護における人材の育成をめぐる—保健婦卒業後教育の現状と課題—」日本公衆衛生雑誌 2004;(51)7 :561-570
 - 19) 村嶋幸代、田口敦子. :地域看護:社会の問題に対処する看護. 教育と医学 2004;608:144-155
 - 20) 村嶋幸代、田口敦子. :現代の保健師 より健康な地域社会創造の担い手として、そして、自分の仕事の意味と効果を明示できる存在として. 公衆衛生 2004;(68)4:256-259
 - 21) 安齋由貴子、吉田澄恵、麻原きよみ、村嶋幸代、佐藤憲子、酒井太一. :市町村保健師が新たに立ち上げた活動の事業過程としての特徴. 日本地域看護学会誌 2004 ; (7)1 : 55-61.
 - 22) 村山洋史、春名めぐみ、村嶋幸代、吉岡京子、永田智子. :地域母子保健事業の継続と発展の要因. 日本地域看護学会誌, 6(2), 55-61.
 - 23) 松永篤志、永田智子、村嶋幸代. :特定機能病院における病棟看護師の退院支援についての認識および実施状況—退院支援部署の有無による比較に焦点を当てて—. 病院管理, 2004 ; 41(3):185-194.
 - 24) 永田智子、大島浩子、田畑まりえ、村嶋幸代、鷺見尚己、春名めぐみ. :退院支援の現状に関する全国調査—病院における退院支援の実施体制に焦点を当てて—. 病院管理, 2004 ; 41(4):301-31
 - 25) 永田智子、大島浩子、田畑まりえ、村嶋幸代、鷺見尚己、春名めぐみ. :退院支援の現状に関する全国調査 —病院における退院支援の実施体制に焦点を当てて— 病院管理 2004;(41)4:73-82
 - 26) 指田百恵、永田智子、村嶋幸代、他. :ハンセン病回復者の社会復帰時の生活に関する研究 - 再入所者への面接調査から-. 日本公衆衛生雑誌, 52(2), 2005, in press.

- 27) Satoko Nagata, Marie Tabata, Hiroko Ooshima, Sachiyo Murashima, Naomi Sumi, Megumi Haruna: Current status of discharge planning activities: National survey of discharge planning in Japan. Japan Journal of Nursing Science, 2004;1:87-97
- 28) Masae Ueno, Mami Kayama, Sachiyo Murashima: How public health nurses understand mothers of abused and neglected children: The perception of 'Shindosa' in mothers Japan Journal of Nursing Science, 2004;1:117-124
- 29) Satoko Nagata, Marie Tabata, Hiroko Ooshima, Naomi Sumi, Sachiyo Murashima, Megumi Haruna. :Current status of discharge planning activities and systems: National survey of discharge planning in Japan. Japan Journal of Nursing Science, 2004;1(2):87-97.

IV. 研究成果の刊行物・別冊

Research Article

Assessments and nursing care for right brain-damaged stroke patients: Focusing on neglect and related symptoms

Hiroko Ohshima,¹ Sachiyo Murashima¹ and Ryutaro Takahashi²

¹Department of Community Health Nursing, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo,

²Department of Nursing and Health Care, Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology, Tokyo, Japan

Abstract

The purpose of present study was to identify the behavioural characteristics and examine assessments of nursing care among right brain-damaged stroke patients with neglect within 1 year following initial onset. Characteristics related to higher cerebral dysfunction were extracted and patient grouping was attempted through cognition (Mini-Mental State Examination) and physical function (Barthel Index) plots. The characteristics and implications for nursing care for each group were analyzed. Twelve patients were classified into four groups using cognitive-physical function evaluations together with subjective and objective data associated with neglect. 'Neglect' has been regarded as a disorder of spatial perception. However, the characteristics observed in Group 2 suggest that 'neglect' may have another facet, manifesting as disorders in perceiving continuous spatio-temporal changes of an action and comprehending the context of a situation. In these patients, although 'by calling attention' is the conventional care, more appropriate care should be provided based on an assessment of cognitive-physical function and spatio-temporal recognition of an action.

Key words

neglect, nursing care, right brain-damaged stroke patients.

INTRODUCTION

Strokes are often followed by life-disruptive outcomes. After the acute phase, almost half of stroke patients develop higher cerebral dysfunction (Zoccolotti *et al.*, 1989). Higher cerebral dysfunction is defined as injury to the cerebral cortex leading to language, behavior, cognition, memory and attention disorders (Lawson, 1962; Siev *et al.*, 1996). The complexity of the dysfunction makes it difficult to study because of diverse symptom manifestation related to pathology. Among the most commonly occurring pathological states are agnosia (e.g. spatial neglect and related symptoms) and apraxia, which pose nursing care management challenges (Table 1).

To our knowledge, there is no previous study in nursing on higher cerebral dysfunction, especially focusing on spatial neglect and related symptoms. However, conventional nursing practice often attempts to improve spatial neglect in these patients by calling the patient's attention to the left side (Robertson, 1993). In the literature regarding rehabilitation and neurology, spatial neglect is frequently observed in patients with right brain damage due to strokes, and is known to be a prognostic factor (Paolucci *et al.*, 2001). Although rehabilitation for spatial neglect has been attempted, research on rehabilitation efficacy is not conclusive (Seron *et al.*, 1989). Furthermore, because higher cerebral dysfunction has a significant cognitive component, health care providers should consider not only the physical symptom's manifestation, but also the cognitive dysfunction. However, nursing care, which addresses the physical symptoms of higher cerebral dysfunction, often fails to link the physical symptoms with cognitive dysfunction. Development of nursing

Correspondence address: Hiroko Ohshima, Department of Community Health Nursing, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongou, Bunkyo-ku, 113-0033, Japan. Email: oosima-tky@umin.ac.jp

Received 16 January 2003; accepted 28 October 2003.

Table 1. Definition of terms

Definition of term	Examples
Apraxia: The state that the capability to perform a subject in operation although muscular power required for movement is maintained	Ideomotor apraxia (IM) is traditionally defined as a disorder of learned, skilled movement that cannot be attributed to elementary motor deficit or incoordination. Ideational apraxia (IA), sometimes called conceptual apraxia, is defined as a disorder of learned, skilled movement that cannot be attributed to elementary motor deficit (e.g. corticospinal tract deficit, tremor) or incoordination. Limb kinetic apraxia manifests as slowing and/or clumsiness of the distal components of action, with preservation of knowledge of the appropriate action to perform. It is usually attributable to perirolandic or premotor damage.
Agnosia: Disorders of recognition, specific to one sensory channel, that affect either the perceptual analysis of the stimulus or the recognition of its meaning. In the visual modality, objects, faces and colors can be separately disrupted.	Visual agnosia: (i) Visual spatial agnosia (unilateral spatial neglect). Failure to orient, report or respond to relevant stimuli on the side opposite to the lesion; (ii) Object agnosia; (iii) Prosopagnosia; (iv) Simultanagnosia; (v) Color agnosia Auditory agnosia: (i) Psychiatric deafness; (ii) pure word deafness; (iii) amusia. Tactile agnosia: (i) anosognosia; denial or lack of awareness of a hemiparesis and/or own illness. Anosognosia for hemiparesis is a consequence of interhemispheric disconnection. (ii) Unilateral asomatognosia: disturbance of body schema, disorder of the body image (spatial memory) currently experienced about the self body part and a form. Distorting of the body image. The condition of a feeling that an affected limb does not belong to the individual. (iii) Gerstmann's syndrome. Left-right agnosia: disorder of cognition for right and left of the body. (iv) Autotopagnosia. (v) Alylognosia. (vi) Tactile agnosia.

management related to patient daily living, which incorporates physical symptom management and assessment of cognitive function is urgently required.

In the present study, patients who had experienced a stroke and who manifested spatial neglect and related symptoms were studied. There were two purposes: (i) to examine the overlap between cognition and daily physical function and (ii) to describe patients' qualities related to cognitive-physical functional categories.

METHOD

Patients

Among patients admitted to the rehabilitation wards of the Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital, 12 patients who met the following criteria were included in the study. The criteria were: (i) right brain-damaged stroke patient; (ii) the current admission was the first stroke event; (iii) < 1 year after stroke onset; (iv) spatial neglect and related symptoms were diagnosed by a medical doctor, occupational therapist and clinical psychologist.

Methods

There were three sources of data for this study; clinical records, observations and interviews. Each will be briefly described.

Data collection from clinical records

From the clinical records of doctors, nurses, occupational therapists and clinical psychologists, the following patient data were collected. Demographic dates such as age, gender, name and site of disease, date of onset, complications, current signs and symptoms. Functional evaluations, including type and severity of higher cerebral dysfunction (determined by occupational therapist and clinical psychologist), degree of hemiparesis (Brunnstrom stage), assessed by the attending physicians (Brunnstrom, 1970), activities of daily living (Barthel Index; BI) (Mahny & Barthel, 1965) assessed by the ward nurses, and cognitive ability (Mini-Mental State Examination; MMSE) (Folstein *et al.*, 1975) determined by the attending physicians. The MMSE and BI were used to categorize patients by cognition-physical function.