

## 高次脳機能障害を有する患者の看護

横田美恵子\* 安済ノブ\* 高橋美枝子\* 福元牧子\* 百々幸子\* 中嶋直美\* 篠崎菜穂子\*  
田上真理子\* 北村奈緒子\* 神園尚子\* 浅野美子\* 金子育世\* 澤田理紗\* 山中かほり\*  
国立身体障害者リハビリテーションセンター 病院

### Nursing of Cognitive Impaired Patients Due to Organic Brain Disorders Our Experiences in 2006

Mieko Yokota\*, Nobu Anzai\*, Mieko Takahashi\*, Makiko Fukumoto\*, Yukiko Dodo\*,  
Naomi Nakajima\*, Nahoko Shinozaki\*, Mariko Tanoue\*, Naoko Kitamura\*,  
Naoko Kamizono\*, Yoshiko Asano\*, Ikuyo Kaneko\*, Risa Sawada\*, Kaori Yamanaka\*  
Hospital, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

#### Abstract

During April, 2006 and March, 2007, 257 patients suffering from cognitive impairments due to organic brain disorders were admitted in our hospital for medical treatments, particularly rehabilitation of reduced cognition. In this report, we describe our nursing method for these patients. Patients were graded by their severity of illness and it is shown that our nursing approach was apparently different between variable states of illness. In short, supportive care, such as prevention of life-threatening complications, was important for severely ill patients. In contrast, educational approach was useful for mildly impaired patients to help them to get back to their previous daily routine and occupational activities. The results indicate that the nursing approach will work well, when it is not stereotyped, but planned in a flexible manner according to the state of illness in each patient

キーワード：高次脳機能障害、リハビリテーション、看護

2008年1月21日 受付

2008年2月26日 採択

#### はじめに

高次脳機能障害は、人間が人間らしい生活を送るために必要な言語、記憶、理解、判断、注意、学習、行為、感情などが障害された状態である<sup>[1]</sup>。この障害は日常の生活活動が一人で出来ない、回りの人とは相入れない違和感のある言動等生活障害として表れることが多い。家族は「何か変だ」「以前と違う」等と感じ

ることが多く、看護師は入院生活場面で、適切な発言・行動が出来ない、場面により混乱状態になる等の患者に対応することになる。障害を理解し、入院早期から看護師が統一した対応をする必要があるが、国立身体障害者リハビリテーションセンター（以下、国リハ）病院では、過去において看護師個々の知識、経験などをフロア内で共有することにより看護を提供してきた。

\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院

\* Hospital, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

平成13年度から3年間実施された「高次脳機能障害支援モデル事業」を契機に、看護師が早期から共通認識した看護ケアを提供できるようにするために、4段階に分けた看護内容（以下ステージ別）を示してきた。その内容は患者の日常生活活動（以下ADL）の自立度を表す指標として使用しているBarthel Index（以下BI）、能力低下を評価するfunctional independence measure（以下FIM）を利用してBI・FIMの値により4段階に分類し、その分類毎に患者に提供する看護内容を示している。しかし、その実態については調査していない。今回、高次脳機能障害を有する患者に提供している看護内容の実際について調査を実施し、その結果を報告する。

ステージの判断は入院時BI・FIMの値で行う。身体面と認知面の値が同一ステージ内にならない場合は、生活上で全体的に支障が多いステージにする。ステージを示す数字が大きいほど、障害程度は軽くなる。

ステージⅠは、BIでは0点～5点、FIMは動作面13点～18点、コミュニケーション・社会的認知面5点～9点とし、共に障害が重度であるために看護ケアでも全面的な介入を要する。

ステージⅡは、BIは10点～70点、FIMは動作面19点～65点、コミュニケーション・社会的認知面10点～13点と幅が広くなり、介助をしながら動作、認知面共に機能向上に向けた看護ケアが必要になる。

ステージⅢは、BIは75点以上、FIMは動作面66点～77点、コミュニケーション・社会的認知面認知機能13点～24点とし、階段昇降は問わずに運動機能に一部介助を要し、認知機能では見守り・促し・調整をしながら生活行動全般に介入を要する。

ステージⅣは、BIは80点～100点、FIMは動作面78点以上で機能的には自立の点数であるが、コミュニケーション・社会的認知面は25点以上で主に認知面で見守り・促し・調整の介入を要するとしている。

表1 ステージ別看護分類

	ステージⅠ	ステージⅡ	ステージⅢ	ステージⅣ
BI (100点)	0～5点	10～70点	75点以上	80～100点
FIM：身体 (91点)	13～18点	19～65点	66～77点	78点以上
認知 (35点)	5～9点	10～13点	13～24点 入浴5、階段1、 移動6を考慮	25点以上 記憶は1から考慮

## 1. 方法

### 1) 対象

平成18年4月1日～19年3月31日までに当院に訓練目的で入院した脳損傷患者320名。

### 2) 調査方法

入院患者の診療録から、脳損傷で高次脳機能障害の症状がある患者を抽出し、看護のステージ別に分類し、データベースを作成した。項目は①年齢②性別③疾患名④障害名⑤入院時BI・FIM・HDS-R⑥退院時BI・FIM・HDS-R⑦入院期間⑧看護内容についてである。

## 2. 結果

### 1) 調査対象者

平成18年度に当院に入院した脳損傷患者320名の中で、高次脳機能障害があると診断された患者は257名(80.3%)であった。この患者数は、高次脳機能障害支援モデル事業での診断基準以外に巣症状の診断があった患者、入院後の訓練で症状が確認され、生活上支障を来し看護介入を要した患者を含んでいる。

性別では男202名(76.2%)、女63名(23.8%)で平均年齢は53.2歳であった。

### 2) 疾患別患者数

脳血管疾患190名(73.9%)、外傷性脳損傷49名(19.1%)、低酸素脳症7名(2.7%)、その他11名(4.3%)であった。

### 3) 発症から入院までの期間

発症から入院までの期間は平均93.7日であるが疾患別にみると、脳血管疾患は56.9日、外傷性脳損傷は133.3日、低酸素脳症では81日、その他は516.9日であった。ステージ別に見ると、ステージⅠに該当する患者は平均101日、ステージⅡに該当する患者は平均97.2日、ステージⅢに該当す

表2 発症から入院までの期間（疾患別・ステージ別）

単位：日

	脳血管疾患	外傷性脳損傷	低酸素脳症	その他変性疾患等	ステージ I	II	III	IV
平均	56.9	133.3	81	516.9	101	97.2	75.2	92.8

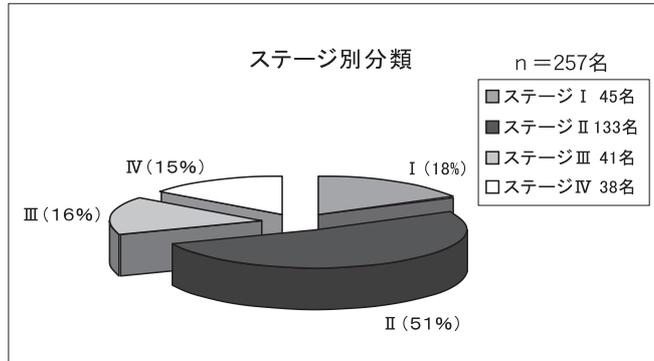


図1 ステージ別患者数

る患者は平均75.2日、ステージIVに該当する患者は平均92.8日であった。

4) ステージ別患者数

ステージ I に該当する患者数は45名（17.5%）、ステージ II に該当する患者数は133名（51.8%）、ステージ III に該当する患者数は41名（16%）、認知機能の障害が主になるステージ IV は38名（14.8%）であった。

5) ステージ別の入院期間、BI・FIMの改善値

平均入院期間は86.3日であるが、ステージ別に見るとステージ I では103日、ステージ II では93.2日、ステージ III では71日、ステージ IV では58.6日であった。改善値は、退院時のBI・FIM値が入院時より高い点数になっていることとした。看護以外の訓練は、理学療法、作業療法、リハスポーツ、言語療法、心理が関わり、評価に基づいて身体障害や高次脳機能障害によって生じている問題について、個別・グループ訓練で活動性の向上、コミュニケーション能力の向上、認知機能の改善に働きかける訓練を行い、月1回評価を行っている。

ステージ I の患者ではBIの平均15点、FIMの動作面は12点、コミュニケーション・社会認知面は2.3点改善した。ステージ II の患者ではBIの平均29.3点、FIMの動作面は19.0点、コミュニケーション・社会認知面は3.7点の改善をみた。ステージ III の患者ではBIの平均8.9点、FIMの動作面は5点、コミュニケーション・社会認知面は2.6点の改善

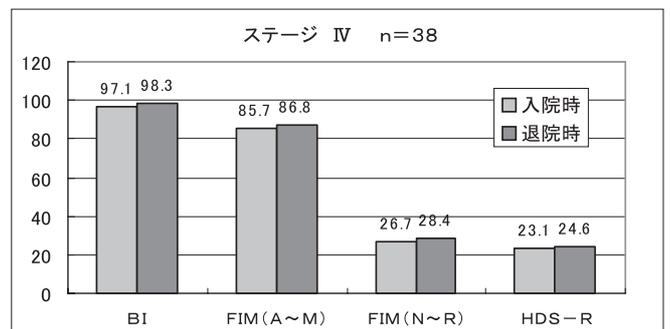
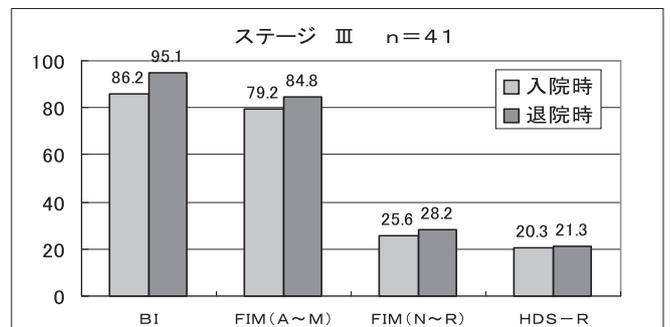
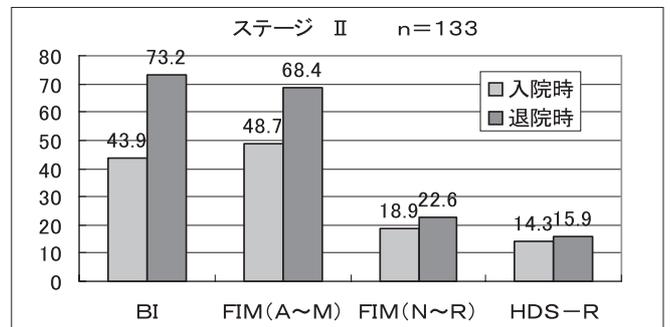
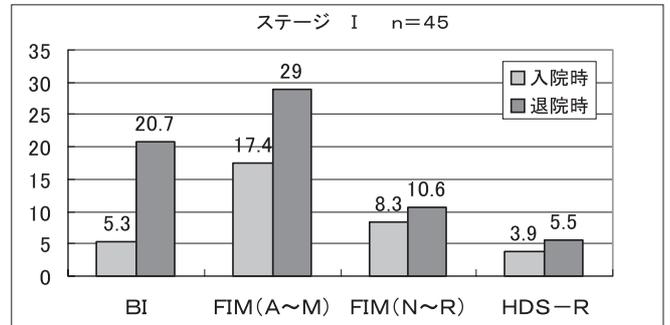


図2 ステージ別の改善値

をみた。ステージIVの患者ではBIの平均1.2点、FIMの動作面は1.1点、コミュニケーション・社会認知面は1.7点の改善を見た。

表3 ステージ別の機能変化

	I 45名			II 133名			III 41名			IV 38名		
	入	退	差	入	退	差	入	退	差	入	退	差
BI	5.3	20.7	15	43.9	73.2	29.3	86.2	95.1	8.9	97.1	98.3	1.2
FIM:A~M	17.4	29	12	48.7	68.4	19.7	79.2	84.8	5.6	85.7	86.8	1.1
FIM:N~R	8.3	10.6	2.3	18.9	22.6	3.7	25.6	28.2	2.6	26.7	28.4	1.7
HDS-R	3.9	5.5	1.6	14.3	15.9	1.6	20.3	21.3	1	23.1	24.6	1.5
入院期間 平均：83.3日		103			93.2			71			58.6	

図3 ステージ別退院時の変化

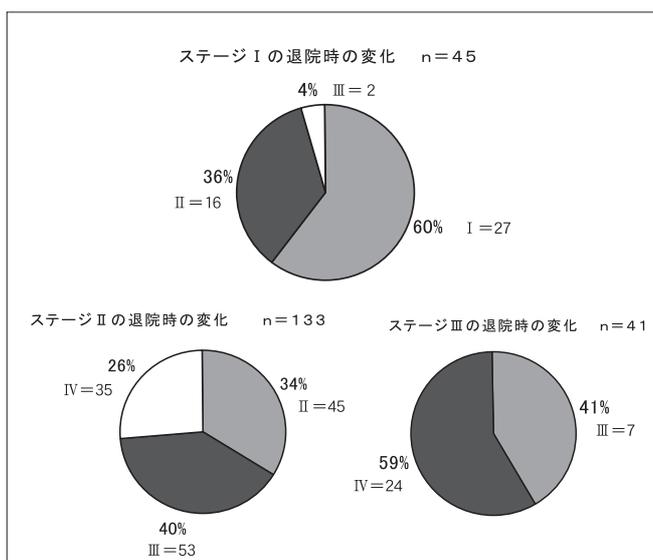


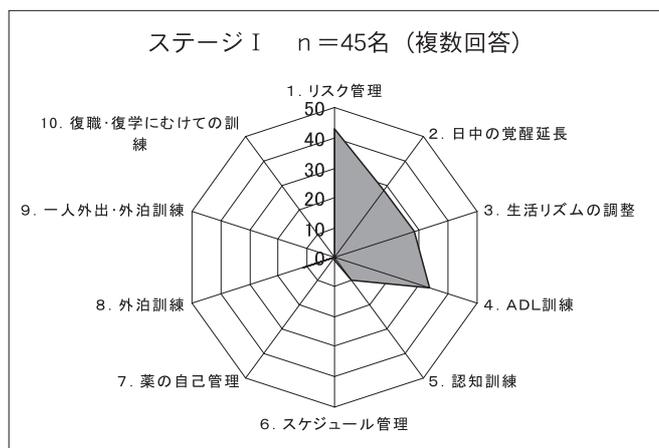
表4 ステージ別看護内容

n=257 (複数回答)

	I (45名)	II (133名)	III (41名)	IV (38名)
1. リスク管理	4 3	8 3	9	2
2. 覚醒時間の延長	2 8	8	2	0
3. 生活リズムの調整	2 8	3 8	7	6
4. ADL訓練	3 3	1 2 5	2 5	1 2
5. 認知訓練	9	2 6	1 4	1 2
6. スケジュール管理	1	1 7	1 1	3 1
7. 薬の自己管理	0	3 7	1 8	1 6
8. 外泊訓練	1 1	7 8	2 4	2 5
9. 一人外出・外泊訓練	0	3	5	1 0
10. 復職・復学にむけての訓練	0	1	4	4

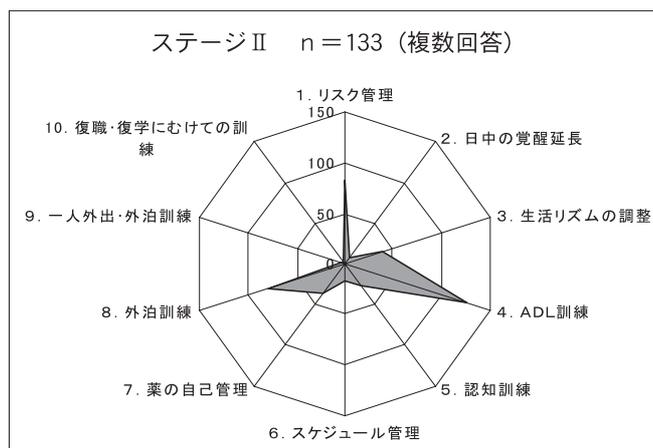
図4 看護内容の分布 (複数回答)

図4-1 ステージI (14.8%)



1. リスク管理	43	6. スケジュール管理	1
2. 覚醒時間の延長	28	7. 薬の自己管理	0
3. 生活リズムの調整	28	8. 外泊訓練	11
4. ADL訓練	33	9. 一人外出・外泊訓練	0
5. 認知訓練	9	10. 復職・復学にむけての訓練	0

図4-2 ステージII (52.8%)



1. リスク管理	83	6. スケジュール管理	17
2. 覚醒時間の延長	8	7. 薬の自己管理	37
3. 生活リズムの調整	38	8. 外泊訓練	78
4. ADL訓練	125	9. 一人外出・外泊訓練	3
5. 認知訓練	26	10. 復職・復学にむけての訓練	1

6) ステージ別にみた退院時の変化と移行

ステージⅠの患者45名では変化なしが27名(60%)、Ⅱへの移行は16名(35.6%)、Ⅲへの移行は2名(4.4%)であった。ステージⅡの患者133名では変化なしは45名(33.8%)、Ⅲへの移行は53名(40%)、Ⅳへの変化は35名(26.3%)であった。ステージⅢの患者41名では変化なしが17名(41.5%)、Ⅳへの移行は24名(59%)であった。ステージ分類で、悪化の方向への移行した患者はなかった。

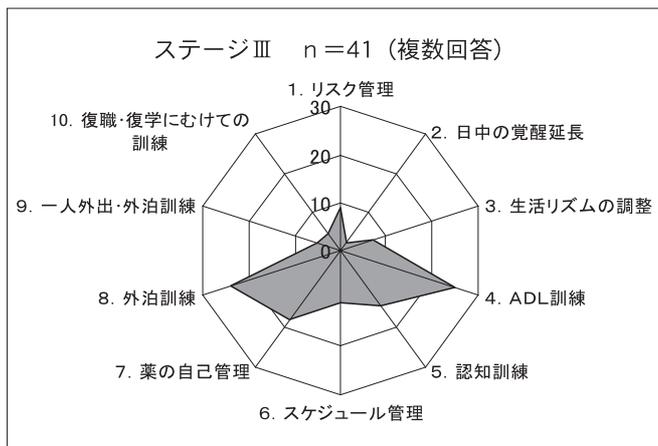
7) 看護内容

看護内容は10のカテゴリー、①リスク管理 ②覚醒時間の延長 ③生活リズムの調整 ④ADL訓練 ⑤認知訓練 ⑥スケジュール管理 ⑦薬の自己管理 ⑧外泊訓練 ⑨一人外出・外泊訓練 ⑩復職・復学にむけての訓練に分けた。

その内容は以下の通りである。①リスク管理では、全介助を要するという事は運動機能だけではなく、認知機能の障害も重度で看護師が患者の全身的な管理を要するという生命の安全を守ることも含んでいる。ステージが高くなると単独で行動することに伴う転倒・転落の防止、離棟・離院防止の安全管理を要している。②覚醒時間の延長では、脳の損傷により覚醒の低下があるために生活リズムが乱れ昼夜の区別がつかない状態にある患者に対し、車いすに乗車する、身体を動かす等の刺激を短い時間から行う

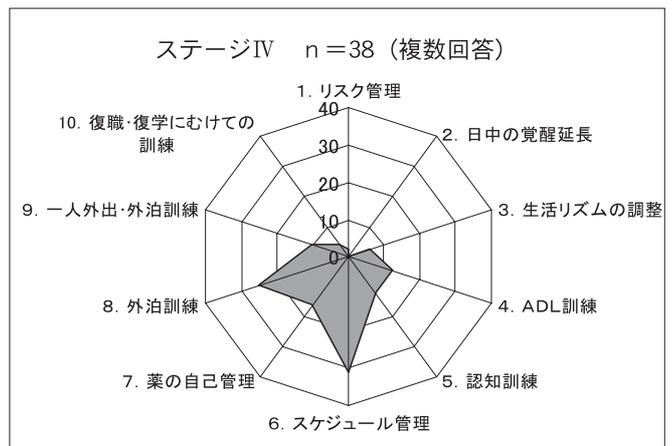
ことにより昼に覚醒を促し、徐々に昼夜の区別をつけた生活リズムを整えていくことである。③生活リズムの調整は、毎日の生活の枠組みをし、患者自身が規則的に行動することにより行動様式を体感し、不安の少ない安定した生活ができるようにしていくことである。④ADL訓練は、生活に必要な基本的な項目である食事・排泄・洗面・移乗・移動・更衣・入浴などを、全介助から見守りまで患者の状態により介入し機能向上を促すことである。また、機能向上を促す過程では一つ一つの動作を反復訓練することにより習得していくことを目指している。⑤認知訓練は、病棟内の生活場所がわかるような訓練から、ADL内容の準備・実施、徐々に訓練部までの移動ができるようになること、自分の生活が管理できるようになることを含んでいる。⑥スケジュール管理は、記憶障害・注意障害・遂行機能障害などにより自発的に毎日のスケジュールを遂行できない患者に対し、個別のスケジュール表などの補償手段を活用することにより自発的に行動できる事を目指している。⑦薬の自己管理は、退院後の生活を見すえ患者自身が薬の必要性を認識し、健康管理の意識向上につながるように、内服の時間に必要な薬を間違いなく準備し、内服するという行動を反復して訓練することである。⑧外泊訓練は、患者の精神的な安定、病院での訓練成果を自宅で実施してみる、退院後の生活のイメージ化ができる、役割確認をする等の目的に早期から介入するが、介護力が影響するため家族と情報交換をしながら計画し、必要時は訓練部と連携を

図4-3 ステージⅢ (16.0%)



1. リスク管理	9	6. スケジュール管理	11
2. 覚醒時間の延長	2	7. 薬の自己管理	18
3. 生活リズムの調整	7	8. 外泊訓練	24
4. ADL訓練	25	9. 一人外出・外泊訓練	5
5. 認知訓練	14	10. 復職・復学にむけての訓練	4

図4-4 ステージⅣ (14.8%)



1. リスク管理	2	6. スケジュール管理	31
2. 覚醒時間の延長	0	7. 薬の自己管理	16
3. 生活リズムの調整	6	8. 外泊訓練	25
4. ADL訓練	12	9. 一人外出・外泊訓練	10
5. 認知訓練	12	10. 復職・復学にむけての訓練	4

しながら進めていく。⑨1人外出・外泊は、退院後の通院・通勤を念頭に置き、家族と相談しながら交通機関や非常時の連絡方法などの訓練を行なうものである。⑩復学・復職にむけては、健康の自己管理、時間管理、スケジュール管理などを患者が自分で出来るようになることを目指している。

#### 7) - 1 ステージ別の看護内容

ステージIで必要とされた看護内容は、①リスク管理(43件96%)、④ADL訓練(33件73%)、②日中の覚醒延長(28件62%)、③生活リズムの調整(28件62%)の順で多かった。このステージは全介助に相当するが、訓練により身体機能が向上すると自発的活動に結び付く。しかし、認知機能も同じように向上はしていないため、リスク管理の中でも転倒・転落防止のケアは実に96%に実施していた。

ステージIIでは、④ADL訓練(125件94%)を最も多く実施していた。①リスク管理(83件62%)では転倒防止が多く、ADLの訓練途中で活動が活性化することで発生しやすくなるために必要な事故防止であった。⑧外泊訓練(78件59%)は、入院時のADLの評価が低値でも機能変化が見込めるとしたレベルであり、変化の結果をみて在宅にむけ家族へも介入をしている。⑤認知訓練(26件0%)では、自室からトイレ、食堂など生活に必要な場所への移動ができるための訓練をしている。退院時のBI・FIM値からみるとほぼ自立レベルから一部介助のレベルまでの改善が見られている。この結果からみても変化が期待できるレベルといえ、早期から統一した介入の必要性がある。

ステージIIIでは、④ADL訓練(25件61%)、⑧外泊訓練(24件59%)、⑦薬の自己管理(18件44%)が多く、他に認知訓練として自室から訓練場所に向くことを行っていた。このステージは①リスク管理(9件22%)として離棟・離院防止のケアを行っている。また、一人で行う外出や外泊など、復職・復学にむけたケアが行われていた。

ステージIVでは、一人で行動ができるように⑥自己の生活管理をするためにスケジュールを管理する(31件82%)、⑦薬の自己管理(16件42%)、⑧外泊訓練(25件66%)を家族と共に患者が一人で行なえるように見守る介入が多くなっていた。

#### 7) - 2 家族支援

家族は患者と生活を共にする人で、患者の生活の援助者として重要な存在である。家族が見えにくい障害である高次脳機能障害を理解し、生活上で生じている問題に対し適切に対応でき、退院後の生活に活かすために、知識、対応技術等を早期から指導している。つまり、家族も看護ケアを提供する対象の1人であると考えており、早期から全ての症例に家族支援を行っていた。

### 3. まとめ

今回、BI値とFIM値から区分して作成したステージ別の看護内容について調査した。その結果、ステージ別に提供している看護内容の傾向が明らかになり、と退院時にはステージに改善の方向に変化しているもわかった。ステージIでBI値・FIM値が低値であることは、障害が重度であることの他に、発症後1ヶ月前後で当院に入院となり医学的治療期間であるために活動性が低い状態の場合もあった。介入した内容は、患者の意識状態に関連したリスク管理、覚醒リズムの構築、生活リズムの構築、ADL訓練が主であった。その結果、40%にステージの変化が改善の方向にあり、主に運動機能面での変化を示していた。60%はステージの値としての変化はなかった。ステージIIはBI値・FIM値の設定幅が大きいため対象者が全体の52%と多かった。介入した看護内容はADL訓練が多く、訓練により活動性が増すことによるリスク管理、退院をめざした外泊訓練等が多いが、他の看護内容も全体的に提供していた。結果、運動機能の変化が大きくBI値・FIM値では平均30点の上昇があり、約66%に改善の方向に変化が認められた。ステージIIIのBI値・FIM値は自立レベルに近いが、運動機能と認知機能が関連して生活に障害が生じていることが多く、ADL訓練、外泊訓練、薬の自己管理、認知訓練を中心に全体的な内容に及んでいた。結果では59%が改善の方向に変化を示していた。ステージIVは運動機能よりも高次脳機能障害による生活障害が主になり、ADL訓練では生活に必要な道具の使用、入浴、移動訓練を行っており、他にスケジュール管理、薬の自己管理訓練、外泊訓練等で何とか在宅生活出来ることを目指す他に、復職・復学をみすえた介入をしていた。

病院にはさまざまな障害の方が入院する。今回の調査結果では、BI値・FIM値からみると運動機能の変化は大きいですが、認知機能の変化は運動機能に比較すると値が少なかった。しかし、入院という期間が制限された中で看護介入・訓練により高次脳機能そのものの回

復は困難であるが、生活のしやすい環境の設定、適切な対応、反復した練習により生活機能の改善が期待できることを示しており、生活場面で関わる看護師の役割が重要であるといえる。今後の課題として、早期から統一した看護を提供にしていくために、看護ステージ内のBI値・FIM値の分類を変化の結果と照らし合わせて再検討をすること、10に分類した看護内容にプラスして社会的に問題になる行動障害を含めた内容の検討をしていく必要があると考えられる。

#### 引用・参考文献

- 1) 高橋圭司. 高次脳機能障害—どのように対応するか—. PHP研究所, 2007.
- 2) 厚生労働省社会・援護局障害福祉部・国立身体障害者リハビリテーションセンター. 高次脳機能障害者支援の手引き. 2006.
- 3) 原寛美監修. 高次脳機能障害ポケットマニュアル. 医歯薬出版株式会社, 2006.
- 4) J.ポンスフォード著, 藤井正子訳. 外傷性脳損傷後のリハビリテーション. 西村書店, 2000.
- 5) 永井肇監, 阿部順子編. 脳外傷者の社会生活を支援するリハビリテーション. 中央法規, 1999.
- 6) 小山珠美, 所和彦監修. 脳血管障害による高次脳機能障害ナーシングガイド. 日総研, 2001.