

厚生労働科学研究費補助金  
障害保健福祉総合研究事業

# 脊髄損傷者の褥瘡リスクマネジメントに関する研究

平成15年度 総括報告書

主任研究者 関 寛之

平成16(2004)年4月

## 目 次

### I. 総括報告書

脊髄損傷者の褥瘡リスクマネジメントに関する研究	1
関 寛 之	

厚生科学研究費補助金（障害保健事業）

総括報告書

脊髄損傷者の褥瘡リスクマネジメントに関する研究

主任研究者 関 寛之( 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院長)

研究要旨 脊髄損傷者の褥瘡予防のためにシーティング・クリニック(SC)において患者個別に褥瘡予防支援プログラムを実施してきたが、今回 SC 介入例と非介入例で褥瘡発生率に差があるか否かを検討した。症例数は SC 介入あり(SC+)69 例、SC 介入なし(SC-)97 例である。5 年間の褥瘡発生率は SC+で 54%、SC-で 80%であり、SC+で有意に褥瘡発生率が低かった。

全国脊髄損傷者連合会の協力をいただき、フィールドワークを行った。在宅生活における褥瘡の発生率、再発率、褥瘡予防に関する知識、クッション等の褥瘡予防用具の選択などについて調査した。褥瘡発生率、再発率からみると従来の褥瘡予防教育は有効とは思えず、クッション等の選択も適切とは言えなかった。

以上の結果から、褥瘡予防を効果的に進めるために個別の褥瘡予防管理ノートを作成が重要であることが示唆された。

A. 研究目的

脊髄損傷者の二次障害のなかで最も頻度が高く、また生活障害をもたらすのは褥瘡である。当院における整形外科の入院患者の半数近くが褥瘡治療患者である。脊髄損傷者の褥瘡の特性は高齢者の褥瘡と異なる。社会復帰している脊髄損傷者は生活優先、仕事優先せざるをえなくなり、従来の褥瘡予防指導からでは十分な効果は期待できない。脊髄損傷者の健康と生活の安定、褥瘡治療のための社会生活の中断や医療費負担をなくすためには新たな発想に基づく、褥瘡予防支援システムの確立が必要である。そのためには、個々のリスクファクタを収集して個別の褥瘡予防支援システムを開発する必要がある。また医療スタッフによる褥瘡予防指導も抽象的で指導を受ける側にとっては具体性が乏しく実効があがらなかった。これらのことからニーズ及び問題に

対応するために以下の研究を行った。

- ・シーティングクリニック(SC)の長期評価
- ・生活環境面のリスクファクタを収集してデータベース化する。
- ・医療専門職むけの褥瘡予防指導やリスク管理のソフトウェアの開発を行う。

B.シーティングクリニックの長期評価

1. 方法

1-1 対象者

1) 対象者概要

褥瘡対応が始まった 1998 年 5 月から 2002 年 12 月までに SC を受診した 162 名(女性 32 名、男性 130 名)について SC の長期評価を行う対象とした。年齢は 11 歳から 77 歳まで、SC 受診時平均年齢 39.3 歳であった。傷害は頸髄損傷 58 名、胸髄損傷 68 名、腰髄損傷 16 名、二分脊椎 9 名、他 11 名である。

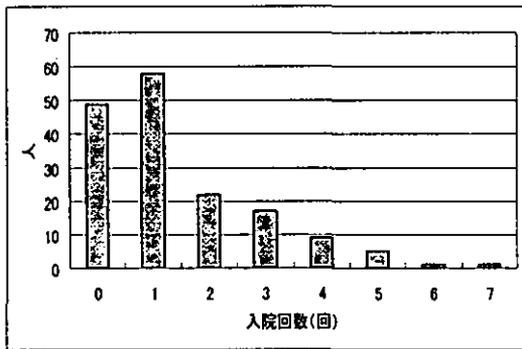


図1 入院回数別頻度

データの入手方法は医師よりSCに褥瘡対応を依頼された162名とし、入院目的、入院日、退院日、褥瘡部位は診療看護記録より得た。

### 2) 入院回数 (図1)

各症例ごとの褥瘡治療を目的とした入院回数を図1に示す。最高7回入院、2回以上の入院は55名、34%になった。

### 3) 入院期間

入院期間は対象入院215回のうち、3ヶ月以内89名、6ヶ月以内67名、9ヶ月以内30名、12ヶ月以内13名、1年以上16名で、平均150.3日と長期となっている。

#### 1-2 算出方法

起点は平成14年12月31日までに退院日またはSCを行った日とした。

エンドポイントは入院群は平成14年12月31日までに入院した日とし、発生していない群は平成15年5月31日から平成15年12月31日までに電話、手紙、面接のいずれかで確認できた症例とした。介入はSCの有無とした。

#### 1-3 SC介入有無での2群の差

本研究では1症例あたり複数回の入院をカウントしている症例もあるので、症例ごとの差と入院回数ごとのデータでの差を見る必要がある。

データ数と症例数で、年齢は差がないが、頸髄損傷者がSC介入有り(SC+)に多かった。

#### 1-4 解析手法

解析はDr.SPSS IIを使用し、Kaplan-Meierの生存分析を、Long Rank検定でSC+, SC-での褥瘡発生率の差を調べた。

### 2. 結果

#### 2-1 全体での差

5年目の褥瘡発生率はSC介入無し(SC-)では80%、介入有りで54%の差があった(図2)。

また、2年目までは差はないが、3年目以降で差があることがわかる。

SC+, SC-でLog Rankでは検定で0.0196となり5%で有意差を得た。

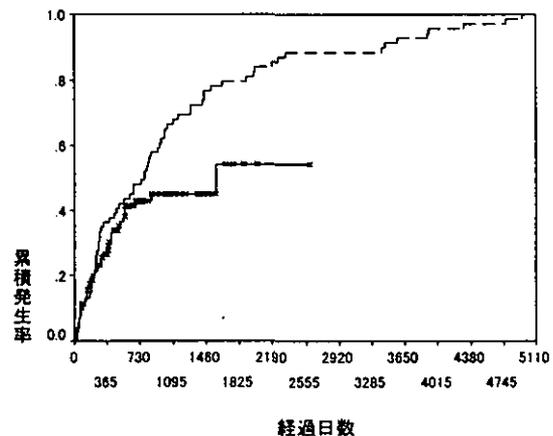


図2 年ごとの累積発生率

(下の実線: SC+, 上の点線: SC-)

#### 2-2 統計の検討

5年間褥瘡がない割合はSC-で0.20、SC+が0.46で第1種の誤り $\alpha$ を5%、第2種の誤り $\beta$ を10%とし、両側検定で症例数はそれぞれ、66.6症例あればよい結果となった。本統計ではSC-69例とSC+97例であるため、必要データ数はある。

### 3. 小活

SC の介入の有無で発生率に差があることがわかった。これは入院費などにも影響すると考えられる。

#### C. フィールドワーク

今年度は全国脊髄損傷者連合会の福島県と和歌山県支部の協力を得て行った。神奈川県と沖縄県支部の調査を含めた3年間の総合データを示す。

#### 1. 過去、褥瘡になった回数 (図 3)

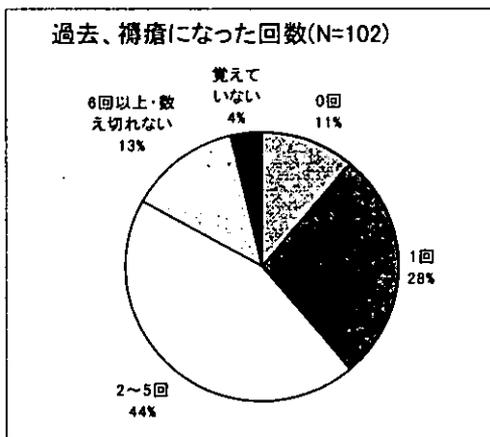


図 3 過去に褥瘡になった回数

2 回以上の再発は 57% と高い褥瘡再発率であった。

#### 2. 褥瘡教育 (図 4)

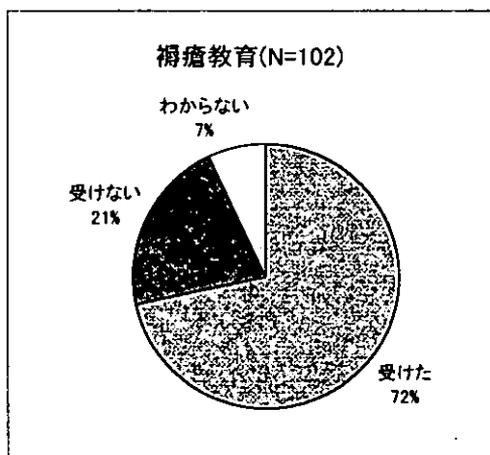


図 4 褥瘡教育の有無

72% が褥瘡に関する教育を受けていた。

#### 3. 再発期間 (図 5)

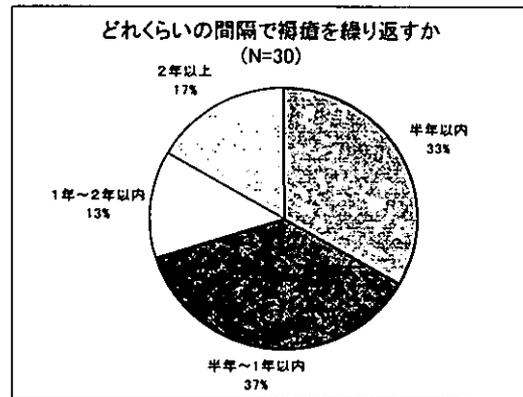


図 5 褥瘡再発の頻度

2 年以内に繰り返す人が大半 83% である。

#### 4. 障害の差 (図 6, 7)

胸髄損傷以下の者は繰り返す率が高いが、頸髄損傷者は繰り返す率がすくない。

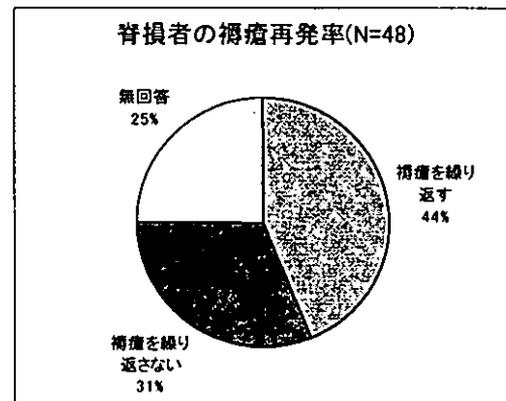


図 6 胸髄損傷以下での再発率

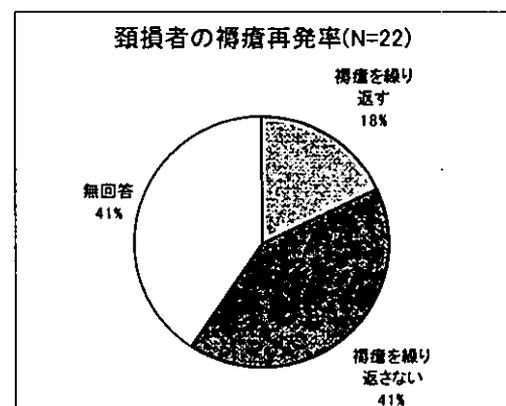


図 7 頸髄損傷での再発率

#### 5. 褥瘡ありでのクッション対応 (図 8, 9)

褥瘡がある人で5cm未満のクッションを敷いている方が、褥瘡がない人より比率が高かった。

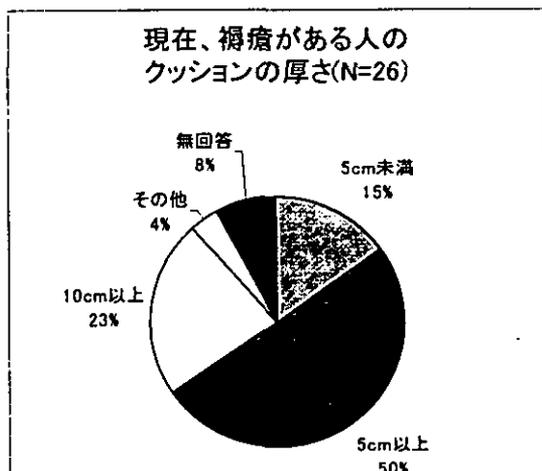


図8 褥瘡保持者のクッション厚さ

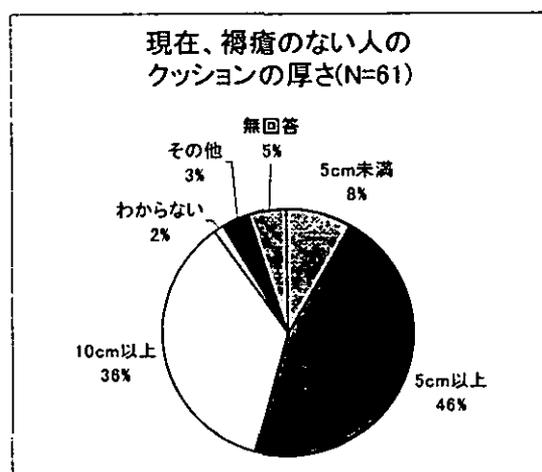


図9 褥瘡がない者のクッション厚さ

## 6. 小活

多くの方が褥瘡に関する教育を受けているにもかかわらず、褥瘡発生率は高かった。脊髄損傷高位による差もあるが、褥瘡があるにもかかわらず、必ずしも適切なクッションを使用していない。

### D. リスク管理ソフト

#### 1. 個別自己管理ノート

内容は1) 褥瘡予防ノート、2) シーティングでの接触圧、3) 皮膚観察の要点、4) 皮膚観察方法5) 治療に必要な道具、

6) 自宅で出来る褥瘡処置、7) メモの7ページからなる。図10に1)と3)を示す。

2. 脊髄損傷者のための褥瘡の手引き  
米国退役軍人脊髄損傷者協会 (PVA) より発行されている

Spinal cord medicine, Pressure Ulcers: What You Should Know, A Guide for People with Spinal Cord Injury

Paralyzed Veterans of America

を日本向けに訳して教材とした。

### E. 総括

アンケートでは褥瘡教育を受けているにもかかわらず、褥瘡発生率が高く、適切な対応がなされていなかった。これに対してシーティングクリニックの介入により、長期評価においては介入の有無で統計的に差があり、脊髄損傷者の褥瘡予防における効果が認められた。

それらをより効果的に進めるためにも、適切な褥瘡予防用教材と個別自己管理ノートは重要である。

### F. 研究協力者

国立身体障害者リハビリテーションセンター病院 堀達之、道木恭子、岩崎洋、吉田由美子、中村洋子、金山まゆみ 同センター研究所 新妻淳子、廣瀬秀行

### G. 論文発表

1. 岩崎洋:車椅子座位、リハビリテーション=看護計画の具体的立て方④, エキスパートナース, Vol. 1, 30-35, 2004
2. 新妻淳子:褥瘡の発生要因と病期、病態に基づいた予防・治療ガイドライン, Monthly Book Medical Rehabilitation, No. 38, 17-23, 2004
3. 新妻淳子:介護機器としてのベッドや

クッションからの自立機器へ, 老年医学, Vol. 41No. 8, 1183-1189, 2003

4. 廣瀬秀行:車いす使用とポジショニング, 看護学雑誌, Vol. 68 No. 4, 319-324, 2004

## 褥瘡予防ノート

御氏名 \_\_\_\_\_

定期検査表

年月日	コメント	医師サイン
初回 //		
3ヶ月後 //		
6ヶ月後 //		
1.0年後 //		
1.5年後 //		
2.0年後 //		
2.5年後 //		
3.0年後 //		

生活環境の変化、クッションの劣化などで減圧方法を変える必要が生じてきます。そのため、6ヶ月毎に褥瘡健康診断が必要です。

### 皮膚観察の要点

#### 褥瘡の始まり

##### 表面では

1. 赤くなる
2. すりむけ
3. 赤ざれ
4. 毛のう炎(おでき)

##### 深部では

1. しこり(硬い)がある。
  2. ぶよぶよ(柔らかい)している。
- ・ 表面上は悪そうでなくても、腫れや熱感があれば、皮膚の下に壊死、水の貯留、感染が考えられます。
  - ・ 感染が深部にひろがると入院を要します。入院治療や手術を要することがあるので、早く医師の診断を受けましょう。

図 10 個別管理ノート