Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-23

脳卒中患者にみられる二次的障害（廃用症候群と誤用症候群）に関する研究 - その発生頻度と臨床的意義 -

嶋田, 智明 ; 武政, 誠一 ; 講武, 芳英 ; 岡, 英世 ; 山内, 美紀 ; 与那嶺, サトシ ; 仲宗根, 悦子 ; 奥村, 直之 ; 岩田, かよこ ; 沖田, 幸治 ; 山崎,…

(Citation)
神戸大学医療技術短期大学部紀要,5:1-9

(Issue Date)
1989

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/80070091

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/80070091

KOBE UNIVERSITY

脳卒中患者にみられる二次的障害（廃用症候群と誤用症候群）に関する研究　――その発生頻度と臨床的意義――

嶋田智明[1]，武政誠一[1]，講武芳英[1]，
岡　英世[2]，山内美紀[2]，与那嶺サトシ[3]，
仲宗根悦子[3]，奥村直之[4]，岩田かよこ[4]，
沖田幸治[4]，山崎節子[5]

緒　言

脳卒中による片麻痺患者のリハビリテーションに際して，脳卒中そのものの再発をはじめ，心疾患，肺炎などの合併症は，リハビリテーションプログラムに大きな影響を与えるばかりでなく，患者の生命そのものを脅かす重大かつ危険な因子でもある。そのためそのリスク管理の重要性に関しては，今までに多くの報告がなされてきた[1)~2)]。加えて，脳卒中にみられるその他多くの合併症の発生を予防あるいは，その悪化を防止することは，リハビリテーションを効果的に推し進めていく上で不可欠であることは，リハビリテーション医療従事者なら誰もが認める事実である。一般に脳卒中患者にみられる合併症は，次の3つに大別できる[3)]。即ち，一つには，高血圧，脳動脈硬化症，心臓病など，脳卒中発作の原因や誘因と考えられるもので，再発防止のためにも万全の対策が必要なもの，二つには，嚥下障害，ケイレン発作などのように脳病変とその広がりに起因するもので，これには，広い意味で，知覚障害，失語症，失認，失行なども含まれる。三つは，二次的合併症と呼ばれるもので，肺炎，尿路感染症，関節拘縮などが含まれる。福井[4)]は，脳卒中に併発するこれらの障害のうち，本来の脳卒中そのものによってもたらされるものを，一次的障害と呼び，その後必要以上の安静，誤った治療，訓練に起因する障害や，一次的障害が原因となって続発する障害を二次的障害と呼んでいる。Hirschberg[5)]は，二次的障害を廃用症候群と誤用症候群とに分け，前者は，運動が不足または，禁忌のために生じるのに対して，後者は，運動が適切に行われなかった為に生じると説明している。そして，一般的にいって，両者の障害は，予防可能であり，そのためには，これらの障害を起こす条件を一つ一つよく理解し，それぞれの予防法を実際に臨床で応用できるようになることが，脳卒中のリハビリテーションの成功の鍵を握ることになると述べている。そこで我々は，脳卒中には合併する二次的障害に着目し，その発生頻度を明らかにする目的で，9ケ所の

1．神戸大学医療技術短期大学部
School of Allied Medical Sciences, Kobe University
2．幸生病院
Kosei Hospital
3．ちゅうざん病院
Chuzan Hospital
4．岐阜リハビリテーション専門学校
Gifu School of Rehabilitation
5．岐阜市民病院
Gifu Municipal Hospital

病院，施設に入院している脳卒中患者257名を対象に実態調査を実施し，いくつかの知見を得たので若干の考察を加え報告する。

対象と方法

調査対象となったのは，岐阜，兵庫，沖縄3県の9ケ所の病院，施設でリハビリテーションを受けている257名（男125名，女132名）の脳卒中患者で，うち脳出血と診断されたものが，112名，脳硬塞137名，その他（クモ膜下出血など）8名であった。また，患者の年齢区分は，40才未満3名，40～49才11名，50～59才49名，60～69才73名，70～79才86名，80歳以上40名で，平均年齢は，67.8±11.2才であった。以上の対象者全員に対して，廃用症候群として，(1) 健側上下肢の関節拘縮，(2) 健側上下肢，体幹筋の筋萎縮や筋力低下，(3) 褥創，(4) 尿路感染あるいは結石，(5) 起立性低血圧，(6) 骨萎縮の各項目のいずれかを入院後一回でも経験したことがあるか否かについて調査した。また，同時に廃用症候群ではないが，リハビリテーション効果を左右すると思われる内科的合併症として，消化管出血あるいは潰瘍，心機能障害の罹患の有無に関しても調査した。一方誤用症候群としては，(1) 転倒，ベッドからの転落，(2) 脳卒中再発作，(3) 心発作，(4) ケイレン発作，(5) 訓練を始めて出現した新しい変形や痛みなど（例えば，腰痛や反張膝など）の発生の有無をそれぞれ調べた。加えて，(1) の転倒，転落を経験したことのある患者については，(ア) その発生場所，(イ) 転倒・転落の合併症としての骨折や捻挫の発生の有無を調べた。また(2)，(3)，(4)を経験したことのある患者については，(ア) それらの発生場所や，(イ) 応急処置の当事者が誰かについても調べた。

結　　果

1．廃用症候群の発生頻度について（図1）

調査対象患者257名中，何らかの廃用症候群を有していたものは，のべ254名で，その割合は98.9%であった。その内訳は，図1に示すごとく，健側上下肢・体幹の筋萎縮・筋力低下が95名（37.4%）で最も多く，次いで健側上下肢の関節拘縮39名（15.4%）などの順となり，これらは心機能傷害，肝機能傷害などの一般の内科的合併症と比べても，かなり高い頻度を示すことが分かった。

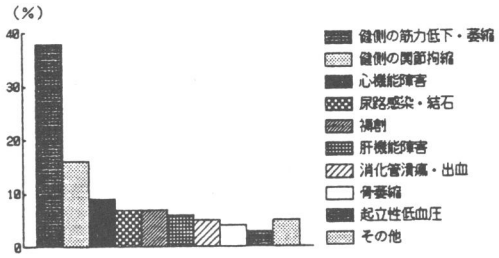

図1　脳卒中患者にみられた廃用症候群。(254名の患者の内訳けを示す。心機能障害，肝機能障害は廃用症候群には含まれないが，ここでは参考のため示した。)

2．誤用症候群の発生頻度について（図2）

誤用症候群を経験したことのあるものは，257名中のべ138名で，その発生頻度は53.7%であった。その内訳は，図2に示すごとく，転倒・転落が68名（49.3%）で最も多く，次いで新しい変形・痛みの出現34名（24.6%），脳卒中の

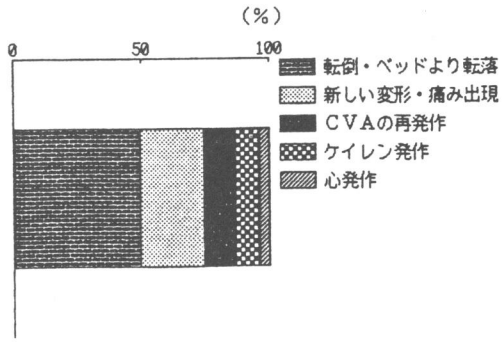

図2　138名の脳卒中患者にみられた誤用症候群の内訳けを示す。

再発作17名（12.3%）などの順となった。また転倒・転落したことのある68名は，病室，病棟内が47名（69.1%）と最も多く，次いで訓練室内17名（25.0%）となり，屋外はわずか２名（2.9%）であった（図３）。また，転倒・転落により骨折を来したものは，８名（11.8%）で、次いで捻挫６名（8.8%）となった。一方脳卒中の再発作，心発作などの発生場所は，ほとんどが図に示すごとく病室・病棟内で29名（85.3%）を示した。なおこれらの発作発生当時の応急処置は，ほとんどが医師（87.5%）によってなされ，PT によるものは皆無であった。

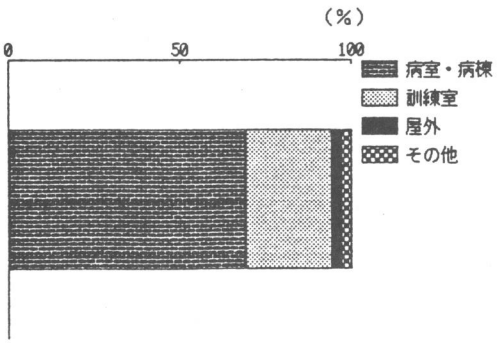

図３　転倒，ベッドからの転落の経験のある68名の脳卒中患者の事故発生場所。

考　　察

脳卒中の発病２ケ月以上経過した片麻痺患者は，理想的に完全なリハビリテーション医療を受けないかぎり，大なり小なりに二次的障害を合併しているのが常である[6]。その主たるものは，関節拘縮，筋萎縮，起立性低血圧，褥創などの廃用症候群（disuse syndrome）である。廃用症候群は，一般にある疾患若しくは続発する元来の機能障害に加えて，それによる不活動状態が継続することから生じる続発症をいう[7]。横山[6]は，脳卒中のリハビリテーション効果を高める上で，この廃用症候群の予防が極めて重要であり，そのためにも脳卒中の発症直

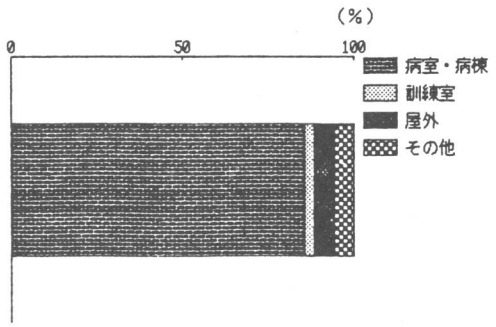

図４　脳卒中再発作，ケイレン発作，心発作をおこしたことのある68例の発作発生場所。

後からのリハビリテーションの重要性を強調している。特に片麻痺における歩行獲得に与える健側下肢筋力の重要性については Hirschberg[5]や三好[8]が特に力説している。彼等によると片麻痺患者の歩行・身の回り動作の回復に重要なのは麻痺肢の回復ではなく，非麻痺肢すなわち健側肢の強化そのものであるとしている。そのためリハビリテーションプログラムも(1)ベッド臥床期→(2)起立訓練期→(3)階段昇降期→(4)杖歩行期

へと進めるべきであると述べ，通常の脳卒中のリハビリテーションプログラムに比べて，より一層健側下肢の筋力増強に主眼が置かれているのが特徴である。ところで，脳卒中のリハビリテーションを進めていく上で，予防すべき第二番目の障害とは，Hirschberg の言う誤用症候群（misuse syndrome）であろう。これには，我々の患者の扱い方，運動の行い方などの点において，医学的に見て誤っている場合に生じる全ての症状や障害が含まれる。例えば，反張膝，肩の腱板損傷，異所性骨化などであり，これに加えて，広い意味では，患者に対するリスク管理の不十分なために起こる脳卒中の再発作，心発作，転倒などを含むこともできよう。以下，今回の調査結果をもとに，廃用症候群と誤用症候群の発生ならびに，これら，脳卒中のリハビリテーションに及ぼす影響をリスク管理などの

面から考察を加えてみる。

1．廃用症候群について

(1) 筋萎縮・筋力低下

我々の日常生活の中で行われる動作の力源は筋である。筋の収縮によって，生じる筋線維の張力は，筋線維自体の肥大と強さを維持している。しかし，筋を使わないでいると，筋線維は萎縮し，その結果として，筋力，パワー，持久力の全てが低下する。Müller[9]によると，使われない筋では，一日に5％の割合で筋力が失われていくという。脳卒中による片麻痺患者では，麻痺肢そのものはむろんのこと，健側肢，体幹にも筋萎縮，筋力低下が約40％の例にみられたことは注目すべきである。脳卒中が老人に多いということより，老化のもたらす生物学的な結果として，筋力や持久力は既に低下しているため，脳卒中による不活動性に起因する筋活動の喪失は，日常生活における動作能力を容易に奪い去る。特に，前述の如く，歩行機能は，侵されやすい。歩行は，ほとんどのあらゆるADLと密接に関係しているため，この能力の喪失は，著しく患者の生活空間の広がりを阻害する[7]。

(2) 関節拘縮

脳卒中によって，麻痺肢に生じる関節拘縮は，麻痺そのものばかりでなく，これによって生じる不活動性や，痙性，重力因子により生じる不良肢位や姿勢とも複雑に絡み合って進展する。しかし，脳卒中患者の健側肢にも約16％の割合で関節拘縮が発生するという今回の調査結果は，いかに脳卒中による全身活動性の低下が，患者の身体機能面の退行変化に拍車をかけるかということを如実に示している。特に老人の場合は，結合織自体が加齢によって伸張性を失っており，加えて，老人特有の姿勢による影響から，関節の可動性はすでに低下しており，これに臥床生活が余儀なくされると，患側のみならず健肢にも容易に拘縮が発生する。健肢の拘縮は筋萎縮とともに，脳卒中患者の日常生活動作能力を奪いやすく，特に15度以上の膝の屈曲拘縮があると歩行が著しく困難となる[10]。

(3) 尿路感染症・結石

身体の活動性が低下すると，尿路感染症を生じたり，結石を作りやすいことはよく知られている[11]。二木[12]によると，335例の脳卒中のなかで10例（3.0％）のものが尿路感染症を呈し，38℃位の熱のためリハビリテーションを中止せざるを得なかったという。三島[3]によると，脳卒中で入院している患者の約50％に顕微鏡的膿尿を認めている。その原因として，彼は，脳性膀胱の存在をあげ，脳卒中における尿路管理が疎かにできないことを強調している。一般に，脳卒中の発症直後は，膀胱はある期間反射活動を喪失する。この時期には，膀胱は，尿の充満感を失うとともに，外尿道括約筋のコントロールを失っている。そのため，膀胱は，無緊張で，ちょっとした腹圧の亢進などによっても，失禁を生じる。しかし，麻痺肢の深部反射や，筋トーヌス回復とともに，膀胱や直腸にも緊張が戻ってくるが，この時期の膀胱は留置カテーテルの刺激や痙性膀胱の結果として異常に過緊張となり，排尿障害が起こりやすくなる。加えて，脳卒中患者の多くは，老人であるため，老人特有の前立腺肥大や，子宮筋腫があると，残尿量は多くなり，尿路感染症の下地を作りやすくなる[3]。

(4) 褥　創

褥創は，長時間の圧迫を受けた皮膚や皮下組織の壊死よる潰瘍をいい，皮下組織と筋肉の乏しい骨の隆起部で身体の重みのかかる部位に生じやすい。竹内[7]は，脳卒中患者に褥創が生じる原因あるいは要因には，全身的なものと局所的なものがあげられるとしている。全身的なものとしては，(1)慢性栄養障害のほかに，急性期では，代謝障害が生じて皮膚の抵抗力が抵下する。また，(2)貧血，(3)神経麻痺があるとその部の栄養障害や筋萎縮や圧迫力の集中化が生じやすいとともに，知覚障害による防御反応の破綻などが褥創の発生を助長する。(4)関節拘縮に

よって，体の不自由が生じ，圧迫が一カ所に集中しやすい。局所因子としては，(1)皮膚の不衛生，(2)皮膚炎，(3)浮腫などがあげられるが，特に，(3)は，皮膚を薄く緊張させて抵抗力を弱めるとともに，細胞間の距離を増大させて，酸素や栄養の供給を悪くする。褥創も，脳卒中患者の早期離床を妨げるとともに，いたずらに入院期間を長引かせ，患者の社会復帰への意欲をも喪失させてしまうリハビリテーションの阻害因子の一つである。

(5) 骨 萎 縮

骨に強度を与える骨量が，機械的刺激の有無によって変化することはよく知られている。関筋固定，長期臥床生活，麻痺などによって，骨への機械的刺激が減少すると骨萎縮が生じる。特に，脳卒中は，老人に多いため，加齢による骨粗鬆症が背景となり，骨萎縮は特に進展しやすい。四肢の限局的な，あるいは，全身の不活動状態は，骨に対する外力と筋活動の両面から，骨形成の過程を破綻させる。強度の低下した骨は，外力に対する抵抗性が著しく減少するとともに，骨萎縮に伴って血中カルシウムが上昇し，尿路結石の原因にもなる。

(6) 起立性低血圧

脳卒中患者にみられる起立性低血圧は，長期臥床生活によって，正常な血管運動反射を示すにもかかわらず，体位の変化に十分についていけず血圧が低下するもので，起立時に最大血圧のみ下降し，最小血圧は正常と変わらないか，むしろ上昇するのが普通である[7]。また，血液の著しい貯留が下肢に起こり，これは低下した筋緊張のため筋ポンプ作用を欠くため，心臓への還流不全をもたらす。そのため，失神や脱力などの症状を生じる。

2．誤用症候群について

福井[13]によると，七沢病院での脳卒中患者約3,300名の調査では，入院中の大きな事故としては，(1) 骨折（主に転倒による）(2) 脳卒中再発作，(3) 肺炎，(4) 心発作，(5) その他となっている。以下，今回の我々の調査結果をもとに，これらの点について考察を加えてみる。

(1) 転倒・ベッドからの転落

Isaacs[14]は，脳卒中患者において，大脳機能不全と異常歩行パターンが転倒の原因として重要であると述べている。Brain[15]は，脳卒中患者の転倒の原因として，注意力の低下を挙げている。杉山ら[16]によると，ごく軽症の患者や，逆に重症の患者には転倒は発生せず，本格的リハビリテーションを実施している中等度の患者にほとんど見られ，転倒と関係のあるのは，(1) 病型（中大脳動脈領域の大きな梗塞，視床の大出血，被殻の大出血），(2) 機能障害（左半側空間失認，夜間せん妄など），(3) 能力障害（入院時全介助の者，退院時ベッド上生活自立か，屋内歩行自立）で，転倒のほとんどは，トイレでのトランスファーの際にみられたと報告している。我々の調査でも，転倒の場所は，病室，病棟が69％と，最も多かった。これは，医療スタッフの目の届く訓練室とくらべて，病室やトイレなどは，案外スタッフの目の届きにくい場所であること，Rodsten[17]の述べるごとく，訓練室は，病院と異なり明るく，障害物の少ないことが理由として考えられる。一方，転倒後の合併症としては，Gryfe[18]らは，骨折が，6.1％で最も多く，次いで軟部組織の損傷であったと報告している。福井[13]によると，転倒により最も多い骨折は，大腿骨頸部骨折で，その頻度は6.6％であり，これは，60才を境に急増するという。ところで，脳卒中の麻痺側下肢に骨折が多いのはどうしてであろうか。それは，(1)尖足位歩行などのため，バランスが悪く麻痺側へ転倒しやすい，(2)麻痺側の大腿骨に骨萎縮がすでに相当存在する，(3) 麻痺側下肢は，筋萎縮のため，床からのショック吸収能が低下していているので，外力が直接骨に加わりやすいなどの理由によるものである。脳卒中患者にいったん大腿頸部骨折が生じると，これは，内側骨折であることが多いため，難治性で，人工骨頭置

換術を必要とすることが多く，術後感染などの合併症，筋力やROMの低下，精神機能低下などと相まって，終局的には，歩行の可能性を喪失させる危険性を大きくする。したがって，Fine[19]も指摘しているように，転倒を起こさぬよう，付き添い，看護スタッフの持続的な監視体制を考慮することも時には必要となろう。

(2) 新しい変形・痛みの出現

今回の我々の調査では，34例中20例（58.8%）の患者に反張膝がみられた。脳卒中による片麻痺に反張膝の生じる原因としては，(1)大腿四頭筋やハムストリングスの筋力が不十分で，十分体重を支えることができない。(2)大腿四頭筋の痙性が非常に強く，これは，体重により伸張された最短の位置まで収縮してしまい，膝を軽度屈曲位に保持できない。(3)膝の深部感覚が障害されていて，適切なフイードバックが働かないため，適切な位置に膝を保持できない。(4)股関節に屈曲拘縮があり，健側後ろ型で歩かざるを得ない場合，患側下肢は，常に斜位で体重を支えることとなり，膝が，ロッキングした状態となる。(5)尖足があると，そのまま装具なしで足底を接地して歩こうとすると，膝の前方に体重心がかかり，膝をロックして体重を支えるようになる。我々の今回の調査でも，図5に示すように新しい変形の出現は，特に深部感覚障害者に多く見られることが，明らかとなり，上記の(3)が，反張膝形成の一因子であることを示している。しかし，以上のいずれもが，脳卒中患者の反張膝発生に係わるが，特に，(3)～(5)が原因であるなら，これらのことがいかに反張膝を発生させるかというメカニズムを知らないで，ただ歩行訓練をさせたセラピストの責任は免れ得ない。これこそ，誤用症候群の典型例である。反張膝は，一旦完成してしまうと，膝の前十字靱帯が弛緩・延長し，次いで後十字靱帯，周辺の靱帯，関節包も弛緩して，最終的に動揺関節を形成する。そのため，治療は極めて困難となるので，その発生の予防に心して努めるべきである。

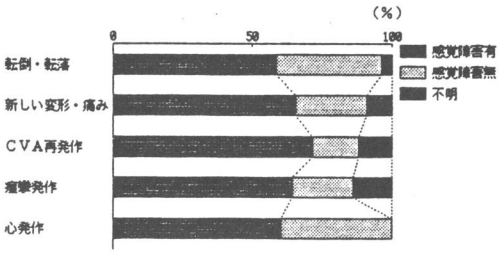

図5 誤用症候群を呈した138例の患者の深部感覚との関係（新しい変形，痛みの出現を来した例の65%は深部感覚障害である）

(3) 脳卒中再発作・ケイレン発作・心発作

藤田[2]によると，鹿教湯病院に入院した5,500名の脳卒中患者のうち，脳卒中再発例は333例0.6%であったというが，前尾[20]，山口[21]らの報告では，年間1.1～15%の再発率と言われている。一般には，脳動脈瘤，内頚動脈および中大脳動脈の閉塞，心弁膜症，高血圧症性脳出血が再発しやすいことがよく知られている。福井は，脳卒中再発に関連する因子として，(1)過去における脳血管障害エピソードの数の多さ，(2)年齢，(3)心疾患（特に心弁膜症，心房細動など），(4)血圧，(5)血中脂質，(6)糖尿病などを挙げている。脳卒中の再発は，訓練中に起こることは稀で，安静臥床中，睡眠中，用便中あるいは，その前後などに起こるのが常であり，予測は，必ずしも容易でなく，その再発を予防するのは困難かもしれない。しかし，我々は，前記の(1)～(6)のリスクファクターを良く考慮して訓練に臨めば，かなりの確率で脳卒中の再発を予防できるであろうと考えている。一方，心発作に関しては，土肥[22]は，心疾患あるいは，心機能障害の中で，リハビリテーション訓練に伴うリスクとして，心筋梗塞，重篤不整脈およびうっ血性心不全を挙げ，これらは，事前に十分なチェックを行えば，不測の事態に至ることはないとしている。中村[23]によると，脳卒中患者のうち心電図異常を示したのは，1383例中

1072例（77.5%）で，その共通する機能的特徴として，負荷に対する心予備能力の低下を挙げている。福井[13]によると，老人片麻痺患者は，何らかの心疾患を有すか，その準備状態にあると考えられるので，脳卒中のリハビリテーションに際しては，常にその面への配慮が必要であると述べている。一方，脳卒中患者のケイレン発作の発生頻度に関しては，山之内[24]によると6～10%くらいで，これはほぼ我々の結果と一致した。本症状の病巣としては，大脳皮質が重要視されており，そのため，同じ巣症状である，失認，失語・失行との関係も指摘されている。従い，これらの臨床症状を呈するものは，ケイレン発作の発生を考え，脳波検索をおこない，抗ケイレン剤を投与し，予防に努めることが大切である。以上のべてきた致命的危険性をはらんだ発作については，医師ばかりでなく，セラピストも迅速かつ適切な救急処置がとれるようになることが脳卒中のリス管理上不可欠である。

結　　語

257名の脳卒中患者を対象に，二次的障害としての廃用症候群と誤用症候群の発生頻度に関する実態調査を行い，それぞれについてリハビリテーション実施上いかなる阻害因子やリスク因子になるかを考察した。脳卒中のリハビリテーションに際しては，一次的障害のみを考慮すればよいわけでは決してなく，これら二次的障害の予防に努めるとともに，多面的にリスク管理を行っていく必要があるし，それが十分できるだけの適切な医学的知識と技術を常日頃から，我々医療従事者ひとりひとりが身につけることが必要である。

文　　献

1．二木立，上田敏：脳卒中の早期リハビリテーション。これからの考え方と進め方。医学書院，1988

2．藤田勉，綿引定清，間下伸昭：片麻痺のリハビリテーションにおけるリスクとその対策。総合リハ　7：341，1979

3．三島博信：二次的合併症について。総合リハ　10：87，1982

4．福井圀彦：リハビリテーション医学（大井他編）朝倉書店，1987，pp. 409～430

5．Hirschberg CG., Lewis L., Vaughan P：Rehabilitataion. A Manual for the Care of the Disabled and Elderly. JB Lippincott Co., 1976

6．横山巌：脳卒中のリハビリテーションの基本的考え方。総合リハ　10：5，1982

7．竹内孝仁：老年者における廃用症候群，臨床老年医学体系，情報開発研究所，1983，p. 27～36

8．三好正堂，林秀俊：脳血管障害リハビリテーションのリスク管理。総合リハ　10：137，1982

9．Müller EA：Influence of training and inactivity on muscle strength. Arch Phys Med Rehab 51：449, 1970

10. Peszczynski M：Exercise for hemiplegia. In Therapeutic Exercise by Licht S. Elizabeth Licht Pub. New Harven, 1965. p. 721～745

11. Browse NL：The Physiology and Pathology of bed rest, Springfield, Thomas, 1965

12. 二木立：脳卒中患者にみられる内科的合併症。リハ医学，20：191，1983

13. 福井圀彦：リハビリテーションとリスク管理。脳卒中リハビリテーションハンドブック，社会保険出版社，1980，p. 150～159

14. Isaacs B：Are falls a manifestation of brain failure? Age and Aging, 7：Supplement, 97, 1978

15. Brain L：Cerebrovascular Disease as a cause of falls in the elderly. Gerontologia Clinica 6：167, 1964

16. 杉山修二，二木立：発症後早期脳卒中患者

における転倒の検討。総合リハ　14：35, 1986
17. Rodstein M：Accidents among the aged. Incidence and prevention. J Chron Dis 17：515, 1964
18. Cryfe DI., Amies A., Ashley MJ：A longitudinal study of the falls in an elderly population and morbidity, Age and Aging 6：201, 1977
19. Fine W：An analysis of 277 falls in hospital. Gerontologia Clinica 1：292, 1959
20. 前尾昭雄：再発の問題，最新医学25：1503, 1970
21. 山口武典：脳血管障害の再発と予防，内科シリーズ：345，1971
22. 土肥豊：老人のリハビリテーションにおける心肺機能の問題，総合リハ　2：788, 1974
23. 中村昭：脳卒中片麻痺における虚血性心疾患，総合リハ　5：27，1977
24. 山之内博：片麻痺とケイレン発作，総合リハ　6：728，1974

A Study of Disuse Syndrome and Misuse Syndrome in the Patients with Cerebral Vascular Disease

—— Their Incidence and Clinical Implications ——

Tomoaki Shimada[1], Seiichi Takemasa[1], Yoshihide Kohbu[1]
Hideyo Oka[2], Miki Yamauchi[2], Satoshi Yonamine[3]
Etsuko Nakasone[3], Naoyuki Okumura[4], Kayoko Iwata[4]
Kouji Okita[4] and Setsuko Yamasaki[5]

ABSTRACT : Two hundred and fifty seven patients with the diagnosis of cerebral vascular accident from nine hospitals were studied to clarify the incidence of their secondary complications following the stroke. 254 patients had disuse syndrome such as muscle atrophy and contracture of the sound extremities, decubitus ulcer, infection of genito-urinary and respiratory system, orthostatic hypotension and osteoporosis. On the other hand 138 patients had misuse syndrome : falls, deformities and pains after initiating rehabilitation such as back knee, low back pain and reoccurence of cerebral attack as well as heart attack during their stay in hospitals. As for miuse syndrome, the locations where these attacks occurred were also questioned.

As a result, the authors found that these secondary complications associated with hemiplegic patients showed quite a high incidence and had an important influence in determining rehabilitation potential of the patients.

Key Words : Disuse syndrome,
Misuse syndrome,
Cerebral vascular disease,
Incidence of the secondary complications,
Risk care.

1. School of Allied Medical Sciences, Kobe University
2. Kosei Hospital
3. Chuzan Hospital
4. Gifu School of Rehabilitation
5. Gifu Municipal Hospital