

%、拡張期 85.5 ± 9.5 %、Ⅲ指は収縮期 89.5 ± 10.6 %、拡張期 82.4 ± 12.9 %、と第Ⅱ指とⅢ指は、収縮期が 90 %前後、拡張期が 85 %前後と拡張期血圧はやや劣るものの、特に収縮期血圧については健常者とほぼ同等の妥当性であった。しかし、Ⅳ指は、収縮期 84.3 ± 11.5 %、拡張期 84.8 ± 15.3 %と妥当性は劣っていた。

上腕動脈と手指動脈の血圧は生理的に pressure gradient が存在し、解剖学的に遠位である指の動脈のほうが上腕動脈より低くなる。このことを考慮すると、以上の結果から、片麻痺患者の麻痺側手指での測定においても、第Ⅱ指、第Ⅲ指を測定部位として用いた場合の妥当性は十分であった。

2. 実際の歩行・ADL 施行時の測定

結果を表 2 示した。

最も多くみられたのは 1 拍以内で 40mmHg 以上の血圧上昇がみられる”スパイク状血圧上昇”で歩行時の 38.5 %、ADL 動作の 61.5 %に見られた。ついで 4 拍以内での 40mmHg 以上の血圧上昇がみられる”急峻な山形上昇”も歩行時の 30.7 %、ADL 動作時の 38.5 %、2～4 拍で 40mmHg 以上の血圧低下が見られる”急峻な山形下降”も歩行時の 15.3 %、ADL 動作時の 15.3 %に見られた。出現時の動作の観察から、これらの急激な波形の変形をともなう異常所見は、連合反応、共同運動、手指のトーヌス亢進などによる動作中の手指の屈曲によるカフの圧迫がその原因として考えられた。

他に、通常の本機器での血圧測定時には、60 秒に 1 回しか行わないキャリブレーションが数拍に 1 回連続して起こる現象が認められ、原因として、測定センサー部と接触部位とのず

れが考えられた。そして、キャリブレーション後に 1 拍で急激に 40mmHg 以上の血圧の上昇が見られる場合があり、これは運動負荷による急激な血圧の上昇と、末梢循環の阻害・浮腫などが原因でおこる血圧の下降・上昇 (drift 現象) とが合成されたものと考えられた。さらに、連続的に血圧波形が段差型に数拍毎に変化する”連続性段差型変動”は動作による測定センサー部の指動脈とのずれによる異常波形と考えられた。一方、頻度は多くはないが(歩行時の 7.7 %、ADL 時の 15.3 %)、持続的に血圧が 80mmHg 、脈圧 10mmHg 以下となる”持続的血圧低下・脈圧減少”の緩徐な変化が見られることがあり、原因としては、手指の拘縮・浮腫などが原因での、測定指の局所的な血管運動異常・血行阻害が主な原因と考えられた。

また、長時間測定を行うと、指の動脈・静脈を圧迫することにより、指のカフより遠位の部分の血行障害・血管運動異常が生じ、妥当性が低下する。健常人においては 30 分以上の測定で起こりやすいとこれまで報告されているが、片麻痺患者では、麻痺側では血管のトーヌス:結合組織の異常を来し、15 分前後のより早期で異常を来しやすいと考えられる。

以上より脳卒中片麻痺患者での本装置を使用し、その測定値の評価を行う際の留意点として、一拍毎の血圧波形をよく観察し、これらの異常所見を除外しておくことが重要である。特に頻度の高かった、”スパイク状血圧上昇”、”急峻な山形血圧上昇””急峻な山形下降”などの変化は、血圧の波形をチェックすることにより、一見して異常であることが確認可能である。一方、持続的に血圧が変化する場合は正常反応のみとの区別困難な場合があり注意が必要である。

3. 連合反応と血圧波形との関係

1) 健側の握力計の把持で患側手指に出現した連合反応と同期してスパイク状波形(一拍で40 mmHg以上上昇)がみられた人が6名(37.5%)で、しかも、全5回の連合反応の出現時に、5回共にスパイク状血圧上昇が出現したのが4名、他の2人も4回中4回、5回中3回各1名と、再現性よく見られた。

また”急峻な山形上昇”である2-4拍以内の40mmHg以上上昇がみられる異常所見は2名(12.5%)にみられた。

以上を総合すると、連合反応の出現に同期して全体の50%にスパイク状血圧上昇をはじめとした急激な血圧波形の変化をとまなう、異常波形が認められた。

また異常所見がなかったのは8名は、連合反応による手指の屈曲が弱い傾向があり、その際、握力計把持時の収縮期血圧の最高値と開始前立位での収縮期血圧の差では $18.2 \pm 6.9\text{mmHg}$ であった。

よって、患側手指の連合反応によるカフの圧迫により急激な血圧波形の変化が引き起こされることが示された。

2) 拘縮の影響

表3に結果を示した。

麻痺側での測定で、手指に拘縮がない場合は収縮期血圧で $93.4 \pm 6.4\%$ 、拡張期血圧で $91.3 \pm 9.8\%$ 、と非麻痺側(収縮期血圧で $94.1 \pm 6.3\%$ 拡張期血圧で $90.3 \pm 5.4\%$)、健常人(収縮期血圧で $92.1 \pm 5.3\%$ 、拡張期血圧で $93.4 \pm 6.2\%$)と同等の妥当性を示した。一方、麻痺側の手指に拘縮がある場合は収縮期血圧で $85.3 \pm 20.5\%$ 拡張期血圧で $74.3 \pm 13.5\%$ と著明に妥当性が劣っていた。

このことによ手指の拘縮が存在する場合には、麻痺側手指での測定は妥当性は低下する

ことが示された。原因として関節の拘縮により、カフのセンサーの指動脈の感知状態が、運動中にずれて感知不良になってくること、及び、関節周囲・皮下結合組織の硬化のための末梢の循環障害も関与している可能性がある。

4. 結論

以上の検討によりより Portapres は脳卒中片麻痺患者において

1. 水銀血圧計での上腕動脈血圧と比較してのの妥当性検討において、第Ⅱ・Ⅲ指の中節部が最も良好であった。また片麻痺患者においては非麻痺側はADLに用いるため、麻痺側手指で測定ができることが望ましいが、麻痺側の測定においても第Ⅱ・Ⅲ指で十分動作中の血圧を評価できる。

2. 手指の拘縮、中枢性麻痺の共同運動・連合反応などによって引き起こされる異常波形に留意し、注意深く除外することにより、Portapresによる血圧測定は、介護でのADL動作時においても信頼性は良好で、循環系の過負荷の有無の測定に有用である。

表 1 . 上腕血圧値との比較

-非拘束的連続血圧測定装置での血圧値 / 水銀血圧計上腕血圧値 ; (5回平均値) -

測定指	片麻痺 (N=18)				健常人 (N=10)	
	麻痺側		非麻痺側		収縮期	拡張期
	収縮期	拡張期	収縮期	拡張期		
II	92.4 ±9.8%	85.5 ±9.5%	96.3 ±6.8%	92.3 ±7.1%	94.3 ±4.8%	91.5 ±4.3%
III	89.5 ±10.6	82.4 ±12.9	95.9 ±4.3	89.4 ±6.8	95.4 ±6.4	90.8 ±5.2
IV	84.3 -11.5	84.8 -15.3	93.1 ±8.4	86.3 ±8.2	91.3 ±5.3	85.3 ±7.3

* 片麻痺18名 (男8名、女10名) 59.4±10.5才
健常人 9名 (男4名、女 5名) 55.9±8.3才

表 2 . 実地歩行・ADL施行時に出現した主な異常波形・所見

脳卒中後片麻痺患者 N=13

異常所見	歩行	A D L	原因
スパイク状血圧上昇 (1拍以内で40mmHg以上)	5 (38.5%)	8 (61.5%)	動作中手指の屈曲によるカフの圧迫 (連合反応、共同運動、ト-ス亢進、等)
欺峻な山形上昇 (4拍以内での40mmHg以上の上昇)	4 (30.7%)	5 (38.5%)	動作中手指の屈曲によるカフの圧迫 (連合反応、共同運動、ト-ス亢進、等)
欺峻な山形下降 (2~4拍で40mmHg以上の低下)	2 (15.3%)	2 (15.3%)	動作中手指の屈曲によるカフの圧迫 (連合反応、共同運動、ト-ス亢進、等)
キャリブレーションの頻回連続	1 (7.7%)	4 (30.7%)	測定センサー部と接触部位とのずれ
キャリブレーション後の欺激な血圧上昇 (40mmHg以上)	1 (7.7%)	4 (30.7%)	欺激な血圧上昇+測定指末梢の血行 阻害
連続的段差型変動	2 (15.3%)	2 (15.3%)	動作による測定センサー部の指動脈 とのずれ?
持続的血圧低下・脈圧減少 (収縮期80mmHg、脈圧10mmHg以下)	1 (7.7%)	2 (15.3%)	測定指末梢の血行阻害? 連続的測定(15分以上)

表 3 . 整容行為実施中における拘縮の影響
 非拘束的連続血圧測定装置 / 水銀血圧計上腕血圧値 (3回測定値)

血 圧	片麻痺			健常人 (N=10)
	麻痺側		非麻痺側	
	拘縮あり (N=8)	拘縮なし (N=5)	拘縮なし (N=13)	
収縮期	85.3 ± 20.5%	93.4 ± 6.4%	94.1 ± 6.3%	92.1 ± 5.3%
拡張期	74.3 ± 13.5	91.3 ± 9.8	90.3 ± 5.4	93.4 ± 6.2

実用歩行能力向上にむけたシルバーカーの活用（1）

－老人保健施設－

大野和男（（財）潤和会 理事長）

太田喜久夫（国立長寿医療研究センター老人ケア研究部室長）

大川弥生（国立長寿医療研究センター老人ケア研究部部長）

介護の具体的技術として、特に廃用症候群予防・改善の要となる ADL 能力向上のためには「実用歩行」能力向上が重要である。今回実用的歩行能力向上の視点から、歩行補助具の 1 つであるシルバーカーについて従来主に使われてきた屋外移動目的ではなく施設の屋内移動用としての利用の効果について検討した。その結果、施設内の移動において T 字杖に比し歩行範囲は著明に拡大する等効果的であった。その際 ADL、歩行範囲による他の歩行補助具との使い分け訓練が重要である。

キーワード：

実用歩行能力、シルバーカー、老人保健施設

目的 ねたきり化の予防と改善は現在の我が国の介護において緊急に解決すべき最要課題である。

このねたきり化の予防・改善のためには、実際の生活における歩行即ち「実用歩行」能力の向上が大きな要となる。しかしながらその具体的な技術については更に緻密化すべき内容が多くある。特に介護技術におけるその検討は緒についたばかりといえる。

これは我々のこれまでの研究で、実用歩行能力向上には各種歩行補助具の綿密な適応決定とそれを用いての歩行及び ADL 訓練を一連のものとして行うことが効果的であることが判明しておりその研究の一環として、そこで本研究は介護の現場として在宅とならんで重要である施設における歩行能力向上の具体的

な技術として物的介助手段であるシルバーカーについて検討した。

シルバーカーは、高齢者の屋外移動目的に使用されることが多いが、屋内用移動手段としては検討されることのなかったシルバーカーをとりあげたものである。

なお歩行補助具は単に歩行能力の向上だけでなく ADL 能力向上にむけての有効な手段でありその視点からも検討した。

方法

老人保健施設入所後にリハ専門医の指示のもとに移動上シルバーカーを利用した 57 名中、シルバーカーを老人保健施設入所後初めて用いた 34 名を対象として、入所後の歩行能力の変化を特に使用する歩行補助具に重点において生活場面を実際に介護職及び理学療

法士が観察して調査した。そして実生活にて活用するための具体的アプローチについて検討した。

なお対象は男 10 名、女 24 名；平均年齢：80 ± 9.0 才；

障害の内訳は片麻痺 13 名(下肢グレード9以上；9 名、7～ 8.4 名、上肢グレード全例9以上)、両側性片麻痺5名(下肢グレード、上肢グレード共に全例9以上)、パーキンソニズム 4 名、失調症3名、不全四肢麻痺1名、腰痛・膝関節痛3名、円背1名、筋力・体力低下3名

結果

1. シルバーカー使用による移動能力の変化 老人保健施設入所後リハ専門での指導の

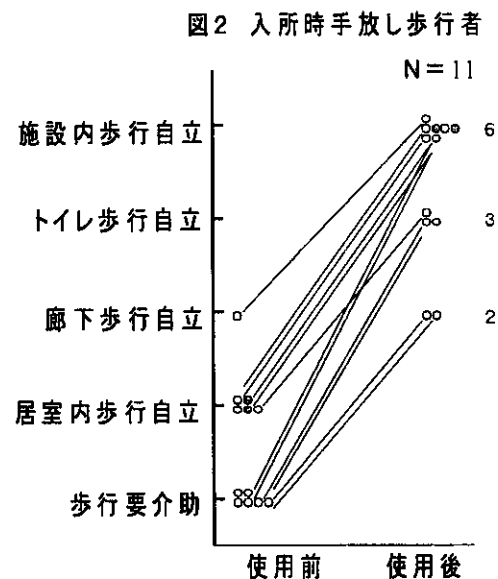
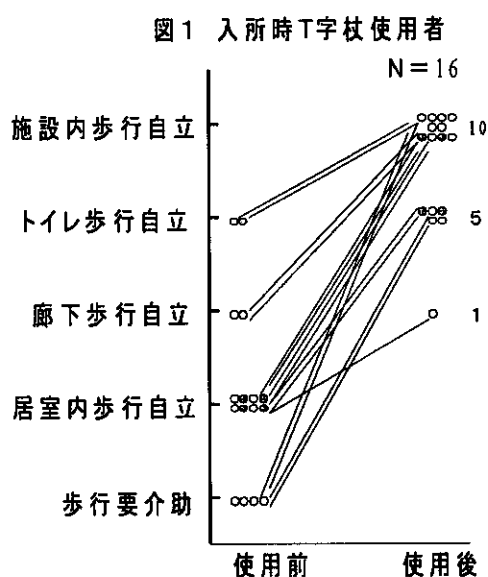
もとでシルバーカーを実生活で用いた入所者の歩行能力の変化を入所時の移動能力別に図示したのが図1～4である。なお入所時T字杖使用もしくは手放しで歩行自立 17 名、介助歩行 10 名、車椅子自立 4 名、車椅子介助3名であった。

図1に示すように入所時T字杖を使用者 (N = 16) のうち入所時歩行要介助 4 名、居室内歩行自立 8 名、廊下歩行自立 2 名、トイレ歩行自立 2 名、施設内歩行自立 0 名であったものが、シルバーカーを利用することによって歩行要介助 0 名、居室内歩行自立 0 名、廊下歩行自立 1 名、トイレ歩行自立 5 名、施設内歩行 10 名となり著明に歩行の自立度は改善した。

また、T字杖歩行よりも自立度が高いとすら判

シルバーカー使用による移動能力の変化(1)

老健施設入所後シルバーカー使用者



シルバーカー使用による移動能力の変化(2)

老健施設入所後シルバーカー使用者

図3 入所時車椅子駆動自立

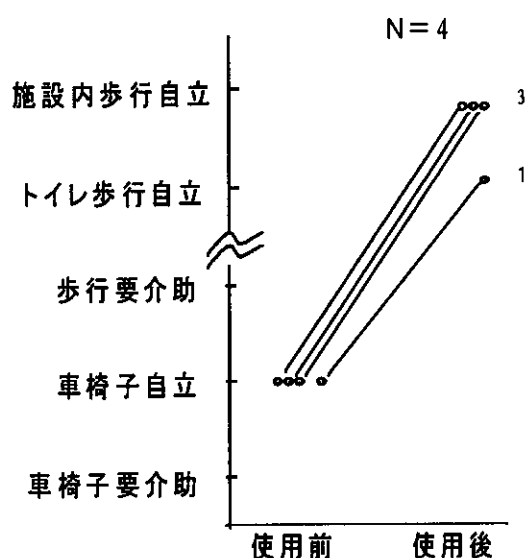


図4 入所時車椅子駆動要介助

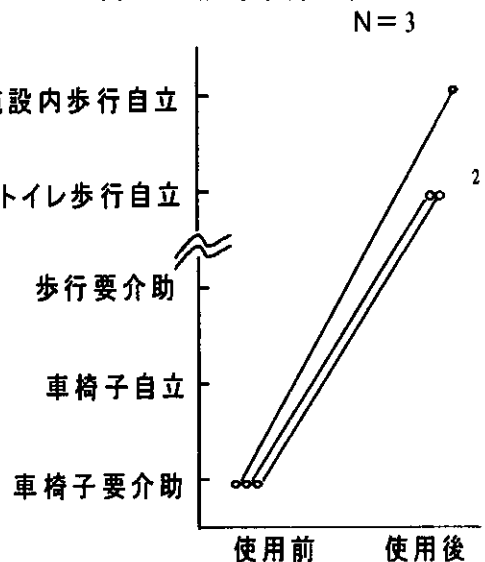


表1 施設内でのシルバーカーの利用状況

他の移動様式との併用状況		N=34
I. 他の移動手段を併用		: 25名 [73.5%]
内訳: 手放し歩行(居室内)		4名
伝い歩き(居室内)		5名
杖(居室内)		1名
伝い歩き(居室内)+杖(病棟)		5名
伝い歩き(居室内)+車椅子(施設内)		7名
杖(居室内)+車椅子(施設内)		1名
車椅子(病棟・施設内)		2名
II. シルバーカーのみ使用		: 9名 [26.5%]

断される傾向もある。入所時手放し歩行者(N=11)の変化を図2に示す。入所時歩行要介助6名、居室内歩行自5名、廊下歩行自立1名、トイレ歩行自立0名、施設内歩行自立0名であったものが、シルバーカー利用によって全例廊下歩行自立2名を含めてそれ以上となり、トイレ歩行自立3名、施設内歩行6名となり著明に改善した。

更に入所時歩行は全く行っていなかった7名のうち車椅子駆動であった4名は図3に示すようにシルバーカーでのトイレ歩行自立1名、施設内歩行自立3名に、また、図4に示す入所時車椅子駆動要介助であった3名はトイレ歩行自立2名、施設内歩行自立1名と改善した。

2. 他の移動様式との併用状況(使い分け)

ADLによる歩行補助具との使い分け状況は表1に示す通りである。

他の移動手段を併用者は25名(73.5%)と約1/4を占め、一方シルバーカーのみ使用者9名(26.5%)であった。

使い分けの具体的内容としては居室内の移動は手放し歩行4名(11.8%)、伝い歩き17名(50%)もしくはT字杖2名合計23名(67.6%)とシルバーカーより軽装備を用い一方で施設内は車椅子を用いているのが10名(29.4%)と重装備であった。

すなわちシルバーカーの活用目的として、トイレまでの歩行、廊下歩行に活用していることが明らかになった。

3. シルバーカーを実生活に用いるための留意点

シルバーカーを用いた実用的な歩行能力向上のために特に有効であったアプローチは以下の点である。1)歩行自体を自己目的化すること

なく、歩行を歩行して行った先、また歩行しながら行なうADL行為と一連の動作として位置付け介護を行ったこと、2)実際の生活環境や歩行目的によって最適な装具の歩行補助具の適応を決定し、その使い分けを実生活の中での介護として行なうこと、3)実際の生活の場面でのPT・リハビリテーション医による実生活の中での習熟にむけたアプローチの連携。

結論

1. シルバーカーは一般に高齢者の屋外補助具として考えられることが多いようであるが、高齢障害における屋内移動時も含めて非常に効果的な歩行補助具である。特に廃用症候群を有し体力低下を呈する者や少量頻回訓練が必要な者には非常に有効である。「実用移動能力」向上にとって有効な手段として位置付けるべきと考える。

2. 入所時T字杖や手放しで居室内歩行自立であった者も、シルバーカーに変更することで歩行自立度は著明に向上した。高齢者においてもシルバーカーというT字杖に比し重装備の歩行補助具の積極的活用をはかることが効果的であることを示すと考えられる。

3. 実生活における実用的歩行能力向上にはシルバーカーの利用者でも他の歩行補助具との積極的使い分けが必要であり、効果的である。

身近 ADL 自立にむけた介護における、装具選択の重要性について － 立位での ADL 自立と身体負荷の軽減についての血圧面からの検討 －

松本 憲二（国立長寿医療研究センター老人ケア研究部、研究員）
安藤 徳彦（横浜市立大学医学部リハビリテーション科、科長）
高岡 徹（国立長寿医療研究センター老人ケア研究部、研究員）
大川 弥生（国立長寿医療研究センター老人ケア研究部、部長）

介護動作中の負荷に関する研究の一環として、整容行為中の血圧変動を非拘束的連続的血圧測定装置（Portapres）を用いて測定した。その結果、物的介護手段である装具装着によって立位姿勢での整容動作の身体負荷が軽減できることが実証できた。さらに、自立度が向上するとともに、血圧上昇は軽減できることも立証した。

キーワード どこでもおこなえる ADL、長下肢装具（LLB）

A. 研究目的

介護の現場において、身近 ADL 動作の介護は、単に「不自由な動作を手伝う」ことではなく、患者の QOL をできるだけ向上させる方法で、しかも見通し（目標とそれを向けた方針）をもって行われなければならない。

このような「目標指向的介護」においては、ADL はある一定の環境でのみ可能な「環境限定型 ADL」で自立すればよいのではなく、その動作の普遍化をはかり「どこでもおこなえる ADL」まで到達するようにアプローチすることが重要である。

「どこでもおこなえる ADL」としては立位姿勢での ADL 実施が中心的な意味を持ち、その際装具や歩行補助具が重要な役割を果たす。しかし、残念なことに装具や歩行補助具については、「装具や杖に頼っていたらそれ以

上よくなる。かえって悪くなってしまう。」などという大きな誤解がある。それは「廃用症候群の悪循環」を作る大きな要因にもなっている。

適切な装具の使用は、1)歩行能力を向上するとともに、2)立位姿勢での ADL 能力の向上によって生活全体の活動性を向上させ廃用症候群を予防し、寝たきり化を防ぎ、QOL を向上させる。また装具等は一見重たそうに見えるが、患者の全身状態、機能障害の改善にあわせた適切な装具の選択と正しい使用法の指導によって、訓練場面、日常生活場面での過度な負荷、不適切な負荷を避けることができる。

今回はこのような視点から立位姿勢での ADL 施行中に使用する装具や歩行補助具の違いが血圧に及ぼす影響を脳卒中片麻痺患者について検討することを通して、負荷の適切さに

ついて研究した。

B. 対象

脳卒中初回発作後の片麻痺患者(両側性片麻痺を除く)で、立位姿勢での整容動作、歯磨き、洗面が”訓練レベルでの ADL ”としての「できる ADL」では、LLB (Long Leg Brace:長下肢装具)装着時、SLB 装着時(Short Leg Brace:短下肢装具)いずれの装着下でも独立であったが、”日常生活で実行している”レベルである「している ADL」としては非自立で、その後 LLB 装着下では自立した 16 名。病棟洗面所での立位姿勢の整容行為訓練開始後 4-10 日目であり全例安静時の血圧コントロールが良好で、かつ心疾患の既往はない。

C. 方法

1. 「できる ADL」として独立している装具(LLB, 両側支柱付 SLB, シューホーン, 靴)の全種類を使用し、病棟の立位姿勢用の洗面所で、立位姿勢での整容行為である歯磨き、洗面実施中の血圧変化を非拘束的連続血圧測定装置 (Portapres、オランダ TNO 社製)を用いて測定し、装具間での血圧変動の差の比較を行った。測定は、整容行為中、患側前腕と手部を洗面台の上の台で水平位に保持し、測定間は 15 分以上の間隔において 2 日以内に全種類の装具を、使用する装具の軽装備の方から順に各 2 回づつ実施した。測定前に「できる ADL」の実施方法について検査施行の各装具毎での最適の方法を測定場所で指導を済ませておいた。測定前日に 1 回ポータプレスを装着して測定と同一動作を実施してから施行した。また ADL 指導担当者と検査施行者は非同一者とした。

2. PT・OTによる「できる ADL」の指導を行

い、看護・介護により「している ADL」として介護して、自立した後に 1 と同様の測定条件下に測定した。なお自立までに要した期間は 12.4 ± 5.4 日であった。検定方法としては、paired-t 検定を用いた。

D. 結果

1) LLB、SLB で「できる ADL」として独立しているが「している ADL」としては非自立時($n=16$): 同じ患者に測定した結果を、表 1 に示す。収縮期血圧最高値は LLB 装着時には 168.4 ± 32.4 mmHg であったが、SLB 装着時は 187.5 ± 26.2 mmHg と、LLB 装着時が有意に血圧は低かった。

2) 立位姿勢の最高血圧値と開始前立位の血圧の値を比較し、立位での整容による変化としてみると、LLB 装着時の 42.3 ± 15.4 mmHg に対し、SLB 装着時は 61.4 ± 38.1 mmHg と LLB 装着時が有意に低かった。LLB 装着時の差は両者で全く同じ 19.1 mmHg であった。拡張期血圧は SLB 16.2 ± 9.5 mmHg の上昇に対し LLB では 8.7 ± 4.4 mmHg の上昇と、絶対値で有意差は認められなかったが変化で見ると有意差が認められた。

3) 同じ患者に ADL 訓練を行い、「している ADL」として立位での整容行為が LLB で自立した時点での血圧変動を表 2 に示す。

収縮期血圧最高値は LLB 装着時には 136.5 ± 18.4 mmHg であったが、SLB 装着時は 162.3 ± 38.4 mmHg と、LLB 装着時が SLB 装着時に比べて有意に血圧上昇は低かった。また収縮期最高血圧値と開始前立位の血圧の値を比較では LLB 装着時では 15.3 ± 10.2 mmHg、SLB 装着時では 41.8 ± 24.5 mmHg と LLB 着用時のほうが有意に血圧は低かった。そして、LLB 装用時での血圧変動は以前の非自立時に比べて有意に

減少した。

E. 結論

非拘束的連続的血压測定装置 (portapres)

を用いて整容行為時の血压変動を測定して

1) LLBを使用し、実生活の中で介護することによって、立位姿勢での整容行為は「しているADL」として自立し、ADLの自立度とその質の向上に効果的であった。

2).立位でのADLの実施中に、用いる装具によって血压変動に大きく影響した。

装具自体重たいLLB使用時の方がSLB使用時にくらべて血压上昇は有意に小さかった。すなわち、LLBを使用することによって不適切な過負荷を避けることができ、過用・誤用を予防することができた。

3 整容行為の習熟度によって、血压の変動は大きく変わり、すなわち、ADL訓練を行い習熟度があがると、血压変動は減少した。

4.以上は適切な装具の使用によって、またADL習熟度の向上によって立位姿勢維持がより容易になり、身体的努力や精神的緊張・不安等の心身の負荷が軽減すること血压上昇の少なさとして表れたものと考えられる。

今後はさらに他のADL行為についても同様の研究をすすめていく予定である。

表1

立位姿勢での整容行為実施中の血圧変動－使用装具による差 (1)
 －LLB装用で「しているADL」非自立時

脳卒中後片麻痺 N=16

		LLB	SLB
収縮期	最高値	168.4 ± 32.4	187.5 ± 26.2 *
	最高値－ 開始前立位	42.3 ± 15.4	61.4 ± 38.1 *
拡張期	最高値	102.3 ± 15.4	108.5 ± 19.3
	最高値－ 開始前立位	8.4 ± 7.4	16.2 ± 9.5 *

* < 0.05

表2

立位姿勢での整容行為実施中の血圧変動－使用装具による差 (2)
 －LLB装用で「しているADL」自立時

LLBで「できるADL」独立

「しているADL」非自立者 N= 16

		LLB	SLB
収縮期	最高値	136.5 ± 18.4	162.3 ± 38.4
	最高値－ 開始前立位	15.3 ± 10.2	41.8 ± 24.5
拡張期	最高値	99.8 ± 9.5	102.3 ± 8.5
	最高値－ 開始前立位	6.0 ± 4.5	9.2 ± 9.3

図1 立位姿勢での整容行為実施中の血圧変動－習熟による変化(収縮期血圧)

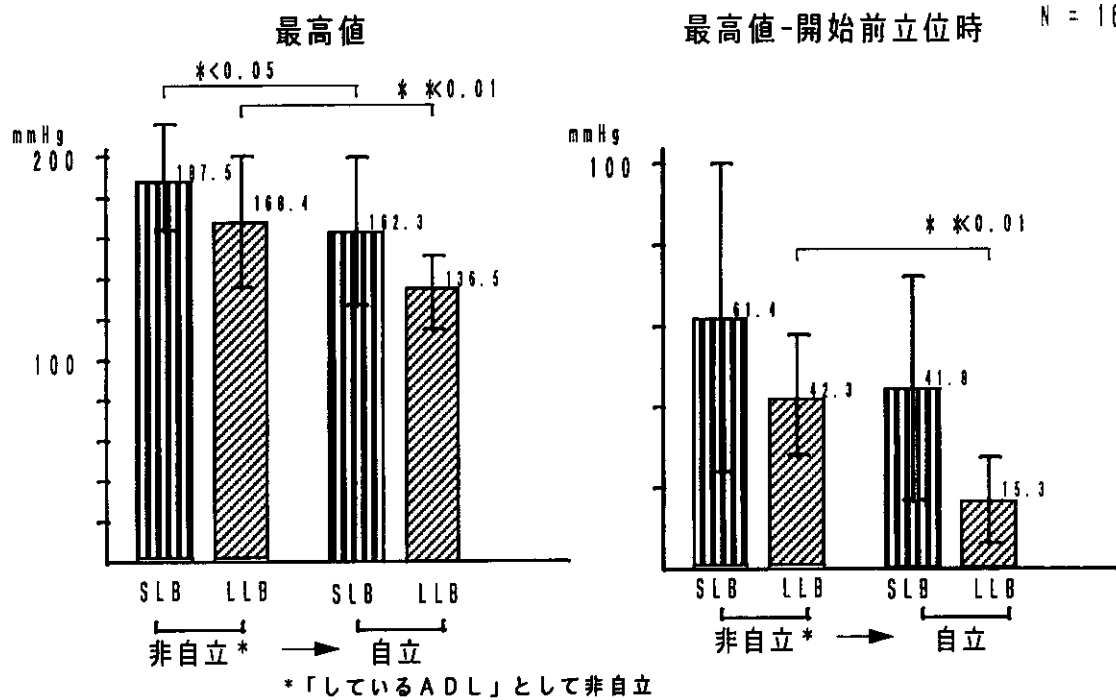
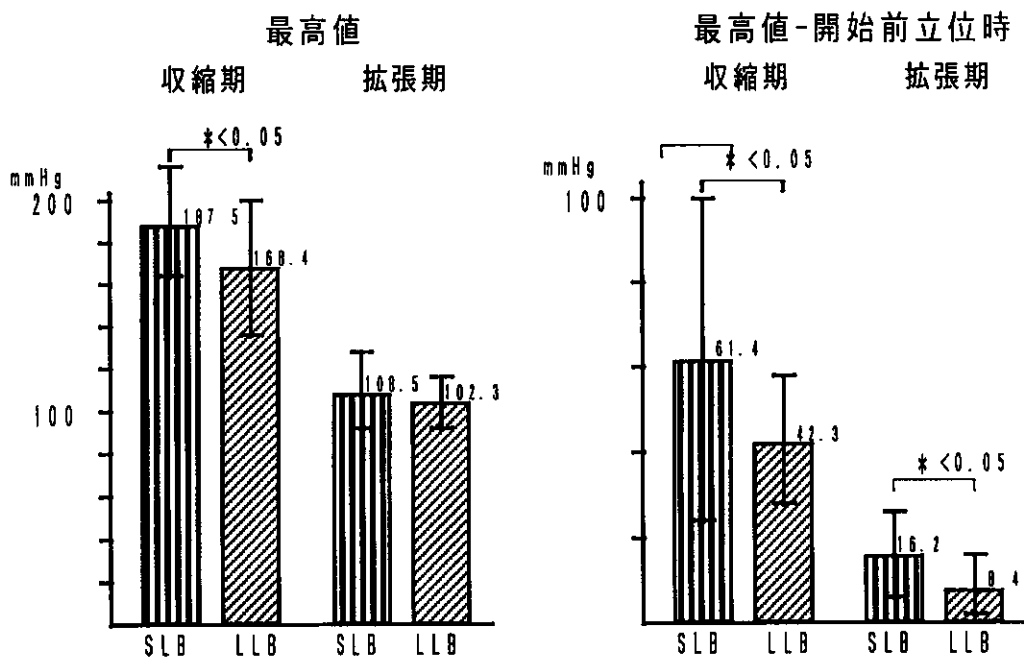


図2 立位姿勢での整容行為実施中の血圧変動－使用装具による差

「できるADL」独立・「しているADL」非自立者 N=16



高齢者ケアサービスにおける医療機関との連携 (3つのサービス拠点の比較検討)

石川 誠 (近森会、常務理事)

在宅高齢者障害者への地域ケアサービスは、市町村、福祉施設、医療施設等の様々な拠点から実施されており、近年その拠点は多様化している。拠点は基本的に福祉基盤、医療基盤、医療福祉複合基盤の三者に分けられるが、今回、医療法人立および市町村立の医療福祉複合基盤の2ヶ所および福祉基盤の1ヶ所の合わせて3ヶ所の拠点において、在宅ケアサービス実施者を痴呆と寝たきり度別に分類し、医療機関との連携状況について調査・研究した。

医療機関連携が最も良好な拠点は医療法人立の医療福祉複合基盤であったが、寝たきり度が重度な程連携が良好であり、いずれの拠点においても寝たきり度が低い場合は連携は不良である傾向にあった。また、いずれの拠点においてもカンファレンスの開催は少なく、介護保険施行後の努力が必要と考えられた。

キーワード：在宅高齢障害者、地域ケアサービス、医療福祉連携

A. 研究目的

高齢障害者が住み慣れた所で、そこに住む人々とともに一生安全にいきいきとした生活をおくれることを目的とした直接支援サービスは保健・医療・福祉それぞれの立場からおこなわれている。

これらのサービスは訪問サービス・通所サービス・ショートステイサービス・テクノエイドサービスの4部門に分類できるが、それぞれ質量ともに十分ではない状況にある。この中で訪問活動は医療では医師・看護婦・PT・OT、保健からは保健婦、福祉からはホームヘルパー・ソーシャルワーカーらが活動している(表1)。

われわれは今までに、リハビリテーション専門病院からの訪問医療のあり方について調査研究をおこない訪問診療・訪問看護・訪問リハなどの訪問活動に焦点を当て(表1)、在宅医

療活動のモデルを示してきた。これらの結果を踏まえ、今回在宅高齢障害者における医療機関と地域ケアサービスとの連携について調査をおこない検討した。

表1 訪問の種類

医 療	病院・診療所	医師	往診・訪問診療
		看護婦	訪問看護
		PT・OT	訪問リハビリ
	訪問看護 ステーション	看護婦	訪問看護
		PT・OT	訪問リハビリ
保 健 ・ 福 祉	在宅介護支援 センター	保健婦	相談・指導
		看護婦	
		ソーシャルワーカー	ホームヘルプ
	ホームヘルパー	ホームヘルプ	
市町村	保健婦	訪問指導	
	PT・OT		
	ホームヘルパー	ホームヘルプ	
社会福祉協議会	ホームヘルパー	ホームヘルプ	

B. 研究方法

高知県内において地域ケア活動に積極的な基盤の異なる3ヶ所を選択し調査対象とした。民間医療機関基盤型として近森リハビリテーション病院に併設された、診療所、訪問看護ステーション、老人保健施設(通所リハビリテーションとショートステイ)、ホームヘルプステーション、在宅介護支援センターを有する在宅総合ケアセンター近森。市町村基盤としては訪問看護ステーション、ホームヘルプステーション、デイサービスセンター、在宅介護支援センターを有する伊野町総合健康センター。民間福祉基盤型として、ホームヘルプステーション、デイサービスセンターを有する日高村社会福祉協議会による日高村社会福祉センターの3ヶ所を調査対象とし(表2)、各拠点におけるサービス実施対象者の痴呆と寝たきり度、医療機関との連携の有無とその方法についてアンケート調査を実施し、今後の課題を分析した。

表2 調査対象拠点

拠点	基盤
在宅総合ケアセンター近森	民間医療施設 (医療・福祉)
伊野町総合健康センター	市町村 (保健・福祉)
日高村社会福祉センター	民間福祉施設 (福祉)

C. 研究結果

各拠点において平成11年8月の1ヶ月間に寝たきり老人もしくは虚弱老人に対する訪問、通所等のケアサービスを実施した対象者数は、在宅総合ケアセンター近森 346 例、伊野町総合健康センター 302 例、日高村社会福祉センター 131 例であった(表3)。

これらの中で、医療機関から指示書、紹介状、連絡箋等の文書による連絡があった例および直接間接を問わず口頭で連絡があった例の合計は近森が 319 例(92.2%)、伊野町が 212 例(70.2%)、日高村が 58 例(44.3%)であった。また、各拠点から医療機関に文書もしくは口頭で連絡した例は、近森 339 例(97.1%)、伊野町 259 例(85.8%)、日高村 89 例(67.9%)であった。

医療機関の医師を交えたカンファレンスの実施は近森 60 例(17.3%)、伊野町 20 例(6.6%)、日高村 7 例(5.7%)となっていた(表4)。

寝たきり度別にみると、3拠点ともに軽度と比べ重度例に連絡が良好であったが、拠点から医療機関への連絡が、医療機関から拠点への連絡より良好であった。

また、医師が参加したカンファレンスの開催は、近森 17.3%、伊野町 6.6%、日高村 5.3%であり、いずれも低位であった。

D. 考察

医療機関連携が最も良好な拠点は医療法人立の医療福祉総合基盤であったが、いずれの拠点においても寝たきり度が重度な程連携は良好であり、寝たきり度が低い程連携は不良となる傾向にあった。これは単に寝たきり度のみで医療との連携の必要性を判断する傾向にあると考えられ、リハビリテーション(自立支援)の視点が乏しいことが示唆された。

また、いずれの拠点においてもカンファレンスの開催は少なく、介護保険施行後の担当者会議の円滑な実施により積極的な努力が必要と考えられた。

表3 各地域の痴呆および寝たきり度別対象者数 (平成11年8月)

	痴呆	J	A	B	C	計
在宅総合ケアセンター近森	38	26	84	102	96	346
	11.0%	7.5%	24.3%	29.5%	27.7%	
伊野町総合健康センター	32	96	76	64	34	302
	10.6%	31.8%	25.2%	21.2%	11.3%	
日高村社会福祉センター	11	46	38	14	22	131
	8.4%	35.1%	29.0%	10.7%	16.8%	

表4 各拠点における医療との連携状況 (平成11年8月)

	連携方法	痴呆	J	A	B	C	計	
在宅総合ケアセンター近森	医療から	文書	20	10	68	90	93	281
		口頭	8	8	12	8	2	38
		計	28	18	80	98	95	319
		(%)	(73.7)	(69.2)	(95.2)	(96.1)	(99.0)	(92.2)
	拠点から	文書	31	23	81	102	96	336
		口頭	1	1	1	0	0	3
計		32	24	82	102	96	339	
	(%)	(84.2)	(92.3)	(97.6)	(100)	(100)	(97.1)	
	カンファレンス	2	2	12	18	26	60	
	(%)	(5.3)	(7.7)	(14.3)	(17.6)	(27.1)	(17.3)	
伊野町総合健康センター	医療から	文書	20	62	48	42	28	200
		口頭	0	0	2	6	4	12
		計	20	62	50	48	32	212
		(%)	(62.5)	(64.6)	(65.8)	(75.0)	(94.1)	(70.2)
	拠点から	文書	23	74	62	54	34	247
		口頭	1	1	4	6	0	12
計		24	75	66	60	34	259	
	(%)	(75.0)	(78.1)	(86.8)	(93.8)	(100)	(85.8)	
	カンファレンス	2	1	3	6	8	20	
	(%)	(6.3)	(1.0)	(3.9)	(9.4)	(23.5)	(6.6)	
日高村社会福祉センター	医療から	文書	0	9	20	10	16	55
		口頭	1	0	0	1	1	3
		計	1	9	20	11	17	58
		(%)	(9.1)	(19.6)	(52.6)	(28.6)	(77.3)	(44.3)
	拠点から	文書	3	14	32	12	20	81
		口頭	1	2	3	1	1	8
計		4	16	35	13	21	89	
	(%)	(36.4)	(34.8)	(92.1)	(92.9)	(95.5)	(67.9)	
	カンファレンス	1	0	1	2	3	7	
	(%)	(9.1)	(0)	(2.6)	(14.3)	(13.6)	(5.3)	

在宅高齢障害者の活動性の向上を図る介護技術の検討

伊藤隆夫（医療法人新誠会たいとう診療所在宅部門、部長）

訪問看護を受けている在宅生活者に対し訪問リハビリテーションでADL訓練を行ってADL能力、寝たきり度の変化をみると、在宅生活移行前に入院もしくは入所リハビリテーション施行群、リハビリテーション非施行群ともに寝たきり度の重度群では著明に改善した。在宅生活者の要介助者でも単に不自由なことを介助するのではなく、ADL向上を目的とした「自立にむけた介護」の視点が重要と判明した。その際総合的ケアとしてリハビリテーションとの連携が重要である。

キーワード

A.研究目的

在宅生活でどのような介護をするのかの介護技術を考える場合、単に不自由なことを手伝って介助することのみでよいのか、更に能力向上をはかる ADL の自立度向上にむけた介護をするのかは大きな違いである。後者は「自立にむけた介護」の大きな基礎となるものである。しかしながら、これまではほとんど前者のみ論じられてきた。

今回在宅生活での具体的介護技術の開発の前提として、在宅生活要介護者のリハビリテーションによる ADL アプローチを行ったことによる ADL の変化をみることによって、特に ADL 向上の面からの、「自立にむけた介護」の必要性を検討した。

これは総合的ケアは「介護とリハビリテーションが表裏一体」という視点に立った具体的な介護技術の検討の前提でもある。また同時に介

護が必要な人はリハビリテーションを十分に行う必要があるという「リハビリテーション前置」についての一連の研究の一環でもある。

B.方法

対象は、都市部に存在する訪問看護ステーションの平成9年度 1 年間の訪問看護実施者のうち、リハビリテーションの必要を認められ訪問リハビリテーションを施行した 137 名の在宅高齢障害者。

対象者のADL、活動性の経時的な変化を調査し、その効果及び在宅に至るまでに専門的リハビリテーションを受けていたか否かが、どのような影響を持つかを検討した。

対象 137 名中、在宅に至るまでに入院中もしくは老人保健施設等で何らかの専門的リハビリテーション(今回はリハビリテーション医、PT、OTによる施行とした)を受けたリハビリテ

ーション経験群は 88 名、全く受けていなかったリハビリテーション未経験群は 49 名であった。ADL の指標としてはバーテルインデックスと厚生省の「寝たきり度判定基準」を用いた。

C. 結果

1) ADL の変化

リハビリテーション実施群では図 1 に示すようにバーテルインデックスで ADL が向上したのは 5 例/88 例 (5.7%) 低下は 3 例/88 例 (3.4%) と両者ともに少なく、ADL の変化が認められなかったのが 88 例中 80 例 (90.1%) その内開始時バーテルインデックス 0 点の 30 例を除外した 58 例中 50 例 (86.2%) と ADL の変化は少なかった。

一方リハビリテーション未経験群では図 2 に示すように 14 例/49 例 (28.6%) で向上し、低下は 0 例であり、49 例中 35 例 (71.4%) で変化は認められなかった。

ADL の改善を点数としてみるとリハビリテーション経験群では最高 10 点であったがリハビリテーション未経験群では全例 10 点以上の向上であり 20 点以上が 5 例 (10.2%) と経験者の ADL 改善に比して著明な改善を示した。

2) 寝たきり度の変化

リハビリテーション経験群では 14 例/88 例 (15.9%) で、リハビリテーション未経験群では 19 例/49 例 (38.8%) で改善が認められておりリハビリテーション経験群でも訪問リハビリテーションでも更に改善が認められたが後者での改善が顕著であった。

次に開始時の寝たきり度の内容別にみると、C2 での開始群ではリハビリテーション未経験群で 10 例中 7 例 (70.0%) に対し、リハビリテーション実施群で 28 例中 4 例 (14.3

%) と特に前者での著明な改善が認められた。

更にリハビリテーション経験群で C1 で 4 例/5 例 (80.0%)、B2 4 例/13 例 (30.8%)、B1 2 例/17 例 (11.8%)、未経験群で C1 5 例/7 例 (71.4%)、B2 4 例/13 例 (30.8%)、B1 2 例/6 例 (33.3%) とリハビリテーション経験群、非経験群ともに著明な改善が認められた。一方で A、J では経験群では改善はなく、未経験群では A1 でのみ 1 例/7 例 (14.3%) で改善、1 例/7 例 (14.3%) で低下と変化が認められるのみで B、C ランクでの改善は A、J に比し著しかった。

またその中で C2 ではリハビリテーション未経験者の改善が経験者に比して著しかった。

D. 考察

- 1) リハビリテーション未経験者で ADL、寝たきり度ともに著明に改善したことは、リハビリテーションを実施していないためにその能力を十分に発揮しないままに在宅へ移行したり、在宅で徐々に寝たきりになったものであり、これに対して訪問でのリハビリテーションでの ADL アプローチ (含環境整備、介護法指導) によって能力レベルが向上したと考えられる。
- 2) 寝たきり度として重度な C;B ランクにおいても訪問リハビリテーションでの ADL 指導によって寝たきり度は著明に改善した。
- 3) 在宅生活前に入院、入所リハビリテーションを行っていても改善が認められたことから、入院・入所リハビリテーションでの内容についても在宅での能力向上にむけたプログラムの更なる綿密化が必要である。

E. 結論

1. 介護が必要な患者では、介護は単に不自由なことを助ける介助としてでなく更に ADL 能力向上にむけた「自立にむけた介護」が必要である。
2. 総合的ケアの視点から介護と同時にリハとの連携が重要である。
3. 現時点では介護が必要な人、なかでも特に寝たきり度の重要な人での「リハビリテーション前置」が不十分なことが判明した。リハビリテーションの適応を十分に考慮すべきである。その際単なる機能維持や impairment レベルへのアプローチだけでなく、ADL、能力障害レベルに焦点をおいたアプローチの必要性を考慮すべきである。
4. 今回の結果をもとに、ADL 自立度を向上させる自立にむけた介護技術を開発する。

特別養護老人ホーム入所者に対する介入のための包括的評価に関する研究

名倉英一（国立療養所中部病院、第一内科医長）

特別養護老人ホーム入所者に対する介入を施行するための包括的評価と介入時の医学的モニターの在り方を検討するため、入所者の転帰と介入のためのコミュニケーションの状況を検討した。その結果、入所者の平均入所期間は約4年半で、死因の64%は老衰と心不全で、明らかな疾患によるものは約3分の1であった。また、ある程度以上のコミュニケーションが可能な割合は入所者の34%にすぎなかった。

A. 研究目的

老人福祉法に基づく特別養護老人ホームは心身の障害を有し常時介護が必要な65歳以上の高齢者に対する生活援助の場で、入所の決定はいわゆる措置による。本研究の目的は、この入所者に対する介入を施行するための包括的評価と介入時の医学的モニターの在り方を検討することである。平成10年度は特別養護老人ホームの入所者の転帰と介入のためのコミュニケーションの状況を検討した。

B. 研究方法

対象は愛知県特別養護老人ホーム大府寮の入所者で、転帰については昭和54年12月の開設時から平成4年末までの入所した465名の転帰を検討し、コミュニケーションについては入所者の日常生活活動性(ADL)・高次脳機能調査・ロールシャッハ法のなどを試みることにより検討した。

C. 研究結果

1. 転記の状況

465名の平均入所期間は、男性4年9月、女性4年5月であった。この内、退所の内訳は、死亡数は246名で、その他は他施設へ24名、家庭復帰25名、入院加療27名の合計76名であった。

死亡の原因は老衰37%、心不全27%、肺炎9%、脳血管障害5%、悪性腫瘍5%、消化管出血2%、その他15%であった。癌死16名の内訳は、胃癌6、大腸癌3などであった。

2. コミュニケーションが可能な割合

入所者161名の性別は、男性27名女性134名、年齢の60歳代7%、70歳代12%、80歳以上54%であった。この内、面接調査が可能な程度のコミュニケーションができる割合は161名中55名34.1%であった。コミュニケーションが困難な106名の内訳は、言語障害(軽度の痴呆を含む)43%、視力または聴力障害24%、