

原 著

尾骨部褥瘡発生予防における車いす乗車のポイントを探る —スタッフの体験を通してのマニュアル作成—

厚生連栃尾郷病院 療養病棟 看護師¹⁾ 介護員²⁾

高橋麻衣子¹⁾、樋口 幸子¹⁾、幡谷 直美¹⁾、大崎 和美¹⁾、安達 雪子¹⁾
杉林 春美¹⁾、小林ゆう子²⁾、佐藤 昭恵²⁾、片岡真知子²⁾

目的：現在、車いすは看護・介護の現場でなくてはならないものである。車いす乗車時にどのようなポジショニングをしたら乗車中の尾骨部褥瘡の発生を予防できるかを探り、マニュアル化し実践できる。

方法：患者および病棟スタッフで車いす乗車を体験し、体圧測定を行い、車いす乗車マニュアルを作成し実行した。

成績・結論：マニュアルに沿った車いす乗車を統一してから尾骨部褥瘡発生はしていない。車いす乗車時には背部にクッションを使用し、大腿後面で体重を支え、90° 座位に近づけることで尾骨部の圧が軽減され褥瘡予防につながる。

キーワード：車いす、90° 座位、尾骨部褥瘡予防

2. 期間
平成17年12月～平成18年4月

3. 対象者
体圧測定は経口摂取でき、自力での座りなおしができない患者2名および当病棟スタッフ29名。作成したマニュアルについては入院患者全員を対象とする。

4. 方法
1) 経口摂取でき、自力で座りなおしができない患者の車いす乗車時の体圧測定（簡易体圧・ずれ力同時測定器「プレディア」を使用、体圧値・ずれ力数値とも座った直後に測定）を行う。
2) 車いす褥瘡発生予防マニュアルを作成する。
3) マニュアルを当病棟スタッフ全員が理解する、車いす座位姿勢を体験してみる（スタッフが体圧測定シアンケートをとる）。
4) マニュアルを実行できる。
5) マニュアルの評価、再検討。

5. 現在病棟で使用中の物品について
低反発クッション…量販店の1個1000円程度厚さ5cm程度のもの
クッション…量販店の400円程度の座布団
6. 倫理的配慮
体圧測定を行った患者または家族に文書および口頭で説明し承諾を得た。

結 果

1) について：今回の測定では座面に低反発クッションを使用しても尾骨部にかかる圧が低くならなかった。しかし、背面にクッションを使用することで圧が低くなった(表1)。ずれ数値も座面と背面にクッションを使うことで0.0だった。患者では圧測定器の当たる位置によって体圧値に違いがでやすいこと、測定に時間がかかることや測定時の圧が高く患者に負担になるのではないかと考え2名の測定中断という結果である。
2) について：マニュアルを作成（資料1、添付図）
3) について：マニュアルを病棟スタッフに説明し、

緒 言

高齢者の車いす乗車時の褥瘡発生には車いす乗車時の殿部の擦れ、車いす上での皮膚のずれ、皮膚のたるみが座位により重なり合うこと、オムツ使用や失禁などの要因があるといわれている。当病棟は医療型療養病棟で入院患者の平均年齢が85.4歳で、障害老人の日常生活自立度B-1以上が常時85%以上である。平成18年4月現在、約90%の患者が車いすによる移動・移送介助が必要な状況である。平成17年4月から12月までに当病棟で尾骨部褥瘡発生が2件あった。2件とも車いすに乗車し食事をとっていたことが原因のひとつとして考えられた。現在、尾骨や仙骨に褥瘡がある人には車いす乗車時に低反発クッションを使用したり、短時間の乗車にするなどの工夫をしている。しかし、車いすの乗車姿勢や時間などが原因で新たな患者に褥瘡発生させないために、看護師および介護員ともに共有できる車いす乗車時のポジショニングを中心としたマニュアルを検討・作成した。スタッフが体験することでマニュアルの理解と活用ができたので報告する。

対 象 と 方 法

1. 研究目的
車いす乗車姿勢を評価・検討し、車いす乗車時における尾骨部褥瘡発生を予防する。

質問や意見をもらった。その上で車いす乗車を体験してもらいアンケート調査を実施、表2のようであった。

- 4) について：マニュアル実施では麻痺や拘縮があって体が傾く人、褥瘡がある人にはクッションでの体位の工夫やプッシュアップができた。すべての患者に対して15分ごとのプッシュアップはできなかった。
- 5) について：マニュアルを実施してから尾骨部褥瘡発生はみられていない。(平成18年2月から)

考 察

現在、褥瘡予防対策として体圧分散式マットレスが必要不可欠であるが、車いす乗車時に個々の患者に合った除圧クッションを使用できるケースは少ない状況である。また折りたたみ機能のある車いすは座面や背面のシートがたるみやすいうえ、様々な患者の状況・体格には適応しにくいと考える。

患者の尾骨部体圧測定において、座面に低反発クッションを使用したときはA氏・B氏の圧数値に逆の結果がでた。しかし、背部にクッションをいれると2名とも共通に圧数値が低くなった。またクッションを使用することでずれがなかった。測定患者が2名と少なかったこともありはっきりとはいいがたいが背部にクッションを使用することで車いすのシートのたるみが解消され体の圧が分散されたこと、そして90° 座位姿勢（以後、基本姿勢と呼ぶ）に近づいたことが結果を導いたのではないかと考える。測定した患者数が少ないことや患者の負担を考え、スタッフが車いす座位を体験し体圧測定を行った。スタッフへのアンケート調査では「基本姿勢のほうが楽だった」という意見が多数を占めた。そして「足台があると楽」「基本姿勢だけでは疲れる」「自分のふつうの座り方が楽」との意見もあった。

須釜は、「90° 座位姿勢をとることによって、殿部にかかる体重を骨突出がなく支持面積の広い大腿後面に移動させることができる」¹⁾と述べている。背部にクッションを使用することは基本姿勢を意識できる前傾姿勢を保て、大腿後面で体重を支えられ殿部の圧を軽減できることがわかった。

また真田は、「毛細血管を押さえて閉塞させるのに必要な圧力は32mmHgと言われている」²⁾と述べている。スタッフが基本姿勢に近づけるように工夫したときの尾骨部の体圧数値の平均は22.0mmHgであり褥瘡予防に有効的であると考えられる。その他にも、その人に合った足台やクッションの選択も必要であることがわかった。

車いすは当病棟において90%以上の患者が移動・移送時に必要とし、欠くことのできないものである。そして座位をとることは生活の質を高める意味でも重要なケアのひとつである。今回、車いす乗車時における尾骨部褥瘡発生予防にどのようなポジショニングをしたらよいか検討しマニュアルを作成できた。私たち看護・介護者は患者の最も近くにいる専門職である。患者をよく観察しその状態・身体状況に合わせてマニュアルの基本姿勢にいかにつづけるかクッション等を活用し応用していかなければならないと考える。

患者が車いすに乗ったまま食事を食べるのに40~50

分の時間を要する。スタッフのアンケート調査では15分間同じ姿勢で座るといふことはとても辛いと体験できた。食事中に姿勢が徐々にくずれてくることもある。食事の手を休めプッシュアップ・姿勢の修正をすることはとても大切である。

結 論

車いす乗車時の尾骨部褥瘡発生予防マニュアル作成において以下のことが明らかとなった。

- 1) 車いす乗車時には背中にクッションをいれることで尾骨部の圧が軽減される。
- 2) 車いす乗車時は90° 座位姿勢を保てるように個々の患者に合わせた工夫が必要である。
- 3) 作成したマニュアルを実施し、体験することでスタッフのマニュアルに対する意識が高まった。

結 語

マニュアル作成を通して、車いすに乗車する患者の気持ち私たちスタッフが体験できた。また苦痛の少ない安楽な体位をとることは褥瘡予防につなげることができると思われる。今後も車いす乗車に限らず、日常の看護・介護援助は患者の立場に立ったケアができるようにしていきたい。

文 献

1. 須釜淳子：褥瘡の予防方法①適切な体位と寝具最新褥瘡ケア、25頁、照林社、2002。
2. 真田弘美：褥瘡対策のすべてがわかる本、31-8頁、照林社、2002。
3. 美濃良夫、井上明生；なぜかうまくいかない人のための褥瘡対策、2-19頁、ナースビーンズ、2005。
4. 日本褥瘡学会編：褥瘡対策の指針、31頁、照林社、2002。

Original Article

Trial of making our nursing manual for keeping a good position on the wheelchair to prevent a bedsore on coccygeal region

Tochio Hospital, Convalescent ward; nurse¹⁾, nursing-care worker²⁾

Maiko Takahashi¹⁾, Sachiko Higuchi¹⁾, Naomi Hataya¹⁾, Kazumi Oosaki¹⁾, Yukiko Adachi¹⁾, Harumi Sugibayashi¹⁾, Yuuko Kobayashi²⁾, Akie Sato²⁾, Machiko Kataoka²⁾

Objective: Wheelchair was very useful for nursing care and it was valuable to invent a new seated position to prevent a bedsore on coccygeal region. In this study we tried to make our manual to keep this best position through an ergonomic techniques.

Study design: The pressure applied to coccygeal region was measured among our patients and nursing

staffs. We investigated the best posture with the least load to buttocks.

Results and Conclusion: The recommended position against bedsores was established with a cushion on the back, supporting their weight by the posterior thighs, and keeping a right-angled seated position.

There was no bedsores outbreak since our wheelchair riding manual was performed.

Key Words: wheelchair, seated position of 90 degrees, bedsores prevention on coccygeal region

表1 患者尾骨部体圧測定結果〔参考評価基準値：ずれ数値4N以下、体圧数値32mmHg以下〕
(上段：ずれ数値 下段：体圧数値)

	クッションなし	座面に低反発クッション使用	座面に低反発クッション+背面にクッション使用
A氏	3.0N 13mmHg	0.0N 69mmHg	0.0N 36mmHg
B氏	1.6N 113mmHg	3.3N 76mmHg	0.0N 22mmHg

A氏…87歳、男性、体重29.3kg、脳出血後遺症でADLは全介助

B氏…87歳、女性、体重35.7kg、脳梗塞後遺症でADLは全介助

表2 スタッフ車いす乗車時体圧測定結果(平均値)
(上段：ずれ数値 下段：圧数値)

	自分の座り方・ふつうに座ったとき	基本姿勢を保ち、背中にクッションを入れたとき
尾骨部	1.9N 43.8mmHg	1.1N 22.0mmHg
右座骨部	1.7N 71.6mmHg	1.0N 58.8mmHg
左座骨部	2.3N 77.5mmHg	1.9N 62.9mmHg

【資料1】

車いす乗車時における褥瘡発生予防マニュアル

2006, 2, 10作成

- ☆ 上腕機能を保持している(腕でおしりを持ち上げることができる)人には15分ごとのプッシュアップをすすめる。プッシュアップすること・持ち上げた体を同じ位置に戻すのではなく、前傾気味の座位を整えること。おしりの位置を整えること。
- ☆ プッシュアップできない人には介助者が15分ごとのプッシュアップをする、または2時間以上の座位は行わず一旦ベッド上で体位を整える。
- ☆ 90°座位の姿勢(股関節90° 膝関節90° 足関節

- 90°)をとる。大腿後面(ふとももの後ろ側)で体重を支えるようにするため。【図1・基本姿勢】
- ☆ 座面の奥深く座ることにより、わずかな前傾姿勢で固定される。座位が保てない場合は背部にクッションを使用する。
- ☆ 車いすの座面と背部のシートのたるみを解消するため、低反発クッションなどを使用する。
- ☆ 食事時などは安定した椅子に移動してもらう必要があるが、車いすで食事をする場合は安定した姿勢をとってもらえるよう足台を使用する。

- ☆ オムツを使用している人は、排便・排尿臭のある場合は交換してから乗車する。
- ☆ 円背の人には…背もたれのところにクッションを使用する。【図2】
- ☆ 頸部が後屈し座位バランスの悪い人には…リクライニング車いすを用いる・頸のところまで背もたれを伸ばす(背面のところに板をいれる)。【図3】
- ☆ 片麻痺の人には…麻痺側の上肢と体幹の間にクッ

- ションをはさむ、またその人の状態に応じて工夫する。
 - ☆ 安全ベルトを使用している人には…体とベルトの間に低反発クッションを使用する。
- 必要物品・車いす、低反発クッション、クッション各種、足台、転落の危険性がある人には安全ベルト

基本坐位姿勢と支持面

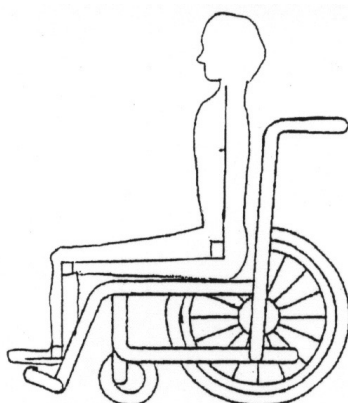
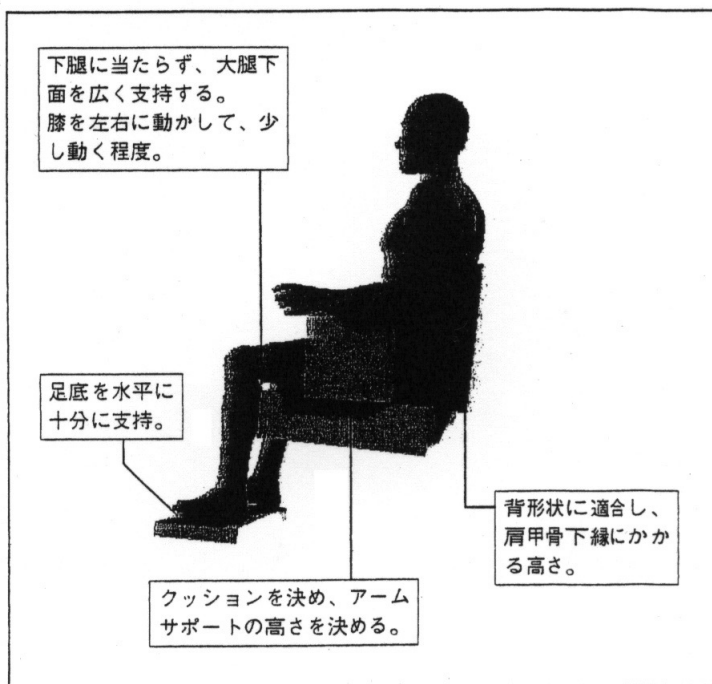


図1 基本姿勢（股関節90° 膝関節90° 足関節90°）

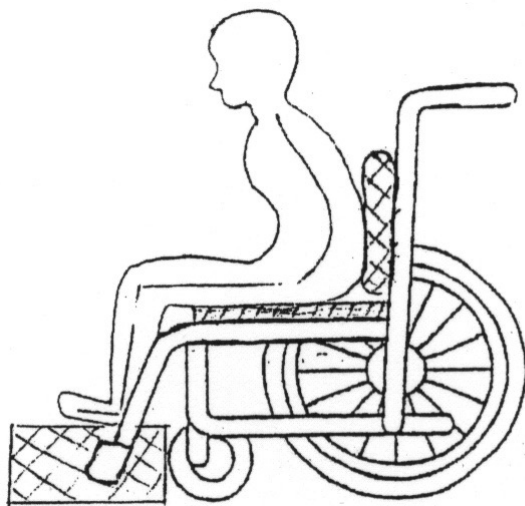


図2 円背の人

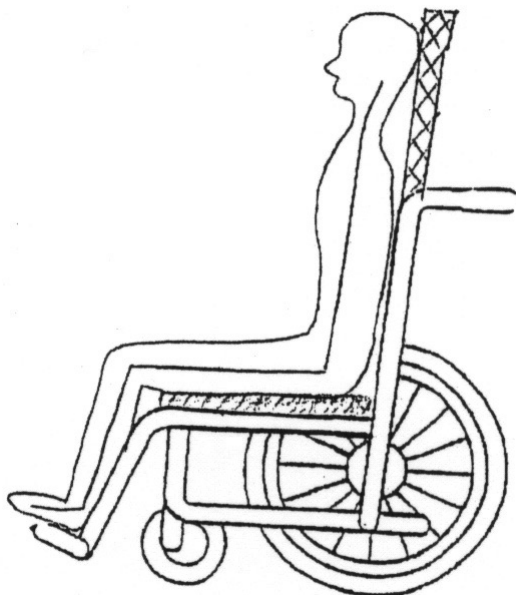


図3 頸部が後屈し座位バランスの悪い人