

■褥瘡（その2）

川村一郎

b) 外的要因

外的要因とは患者の環境と関係する要因である、即ち

◎薬品、麻酔

鎮静作用を持つ薬品は、患者の身体の動きを減少させ同時に体位変換の頻度も少なくさせる。長時間にわたる手術の間中使用される麻酔もまた患者の身体の動きを喪失させる。手術を受ける患者は何時間にもわたって骨の突出部への除去される事のない圧を経験することが多い。

◎施設内のケアと関係する要因

良好な皮膚のケア、ベッドや椅子での患者の姿勢保持が良いこと、患者を持ちあげたり移動したりするとき細心の注意が払われていることなどはすべて褥瘡の発生防止に重要なことである。それらに失敗すると皮膚の損傷が起こってしまいナースィングケアは極めて困難となる。

◎座位姿勢

褥瘡の発生率は一日の大半を椅子に座っている患者の方が、ベッド上で寝たきりの患者より高いと言われている。最も普通の褥瘡のタイプは体重維持のために利用される表面面積を小さくし、それにより骨の突出部に過度の圧がかかる悪い習慣性の座位姿勢の結果であることが多い。ある病理的条件のもとで共通にみられる異常で非対称的な座位姿勢はこのマニュアルの他の部分でとりあげたのでここでは要約にとどめる。

座位姿勢が良くないために生ずる褥瘡の発生する場所は、

- 1) 坐骨結節
- 2) 仙骨
- 3) 大転子である。

1) 坐骨結節

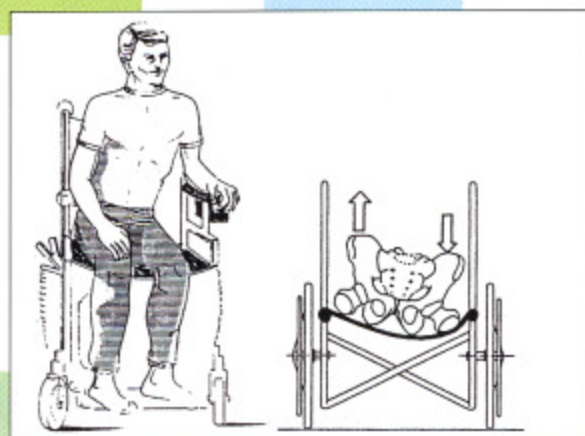
長期間にわたる除去されることのない圧の直接的な結果として組織の局所貧血や血管の壊死が生じ、坐骨結節の部分に褥瘡が発生する。車椅子のフットレストが高すぎて大腿部の後面での体重支持がされない場合、坐骨結節への体重負荷が増加する（第1図）。移動のときにシーティングの表面で、患者が滑ったり引っ張られたりすると剪断力が生ずる。一つの坐骨結節上での圧が上昇する主な原因は骨盤が斜めに傾斜していることである（第2図）。この場合も剪断力が生ずることが多い。

2) 仙骨

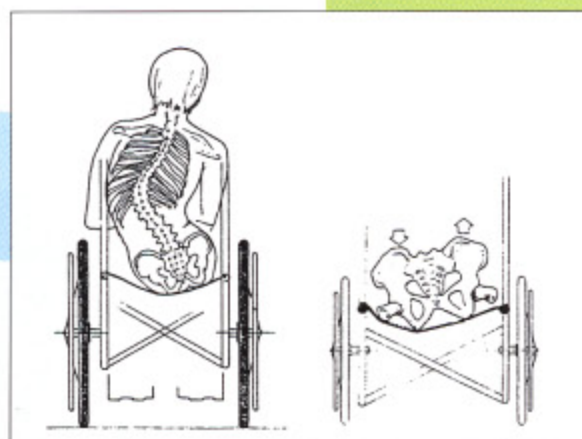
骨盤が後傾して“仙骨坐り”になったとき仙骨上に褥瘡が生ずることが多い。このタイプの座位も患者が椅子の外側に滑り出ようとするので剪断力を生む（第3図）。椅子の背もたれを傾け、椅子の座面と背もたれの角度が大きくなると、前方への滑り出しの傾向が強くなり、その結果として剪断力も強くなる。



（第1図）フットレストが高すぎると坐骨結節への圧が増加する。



（第2図a）悪い慣習による非対称的座位姿勢の結果としての骨盤の傾斜。



（第2図b）側弯を伴う骨盤の傾斜。

3) 大転子

骨盤傾斜が存在するとき、骨盤の低い方の大転子上の圧は増大する。車椅子の巾が狭すぎるときやシートが柔らかすぎてハンモック状になるとき（第4図）も大転子の部分に圧がかかる。

◎シーティングの表面

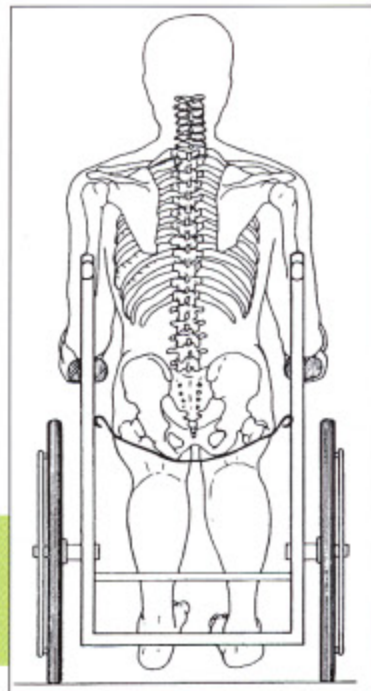
褥瘡防止に効果的と思われるシーティングの表面を開発するために多くの努力が払われてきた。体重荷重部の血行を適切に保ちつつ圧を効果的に分散させる能力のある素材や、皮膚から温度や湿気を取り除く材料の開発が研究者の関心の的であった。

機能的なシーティングの表面とは剪断力を最小にしつつ患者のトランスファーができるようなものである。表面

に使用する材料が実用的であるためには防水性があり、難燃性で、洗濯しやすいものでなければならない。今の所、すべてのケースに効果的で快適なシーティング表面素材は見つかっていない。



(第3図)
車椅子で骨盤が落ち込んだ姿勢。仙骨部分での圧が増大し、剪断力が生じている。



(第4図)
ハンモック状となる車いすシート

予防

1) 介護者の教育と訓練

すべてのスタッフメンバーに褥瘡予防のために必要なプログラムを周知することによって褥瘡を起こす可能性のある患者の皮膚や組織を剪断や摩擦にさらすことから守ることができる。しかし、高齢者の場合は慢性疾患により血流反応が障害されていることが多く褥瘡の予防が困難なことも多い。剪断や摩擦による損傷は24時間ケアの中で何度も行われる介助による移動やトランスファーにおいて何度も発生する可能性がある。ベッドや椅子上に適切にポジショニングしたり、体を持ちあげたり、トランスファーしたりするときの技術の習得を訓練することが不可欠である。

2) 褥瘡を起こす可能性のある患者の教育と訓練

十分な力、敏捷さ、理解力やモチベーションのある患者の場合、潰瘍形成を来すかも知れない組織損傷を予防するための注意事項を守ることができる。しかし、組織損傷や壊死を来さないためには長期にわたってこのような注意事項を守ることが必要である。そのために“効果ある条件づけ(Operant Conditioning)”がテストされた。⁽²⁾この訓練システムは坐骨結節上の圧を小さくするために車椅子内のプッシュアップを自動的に行わしめるものである。しかし、効果ある条件づけの研究は研究訓練条件において効果的であり、長期的な効果を維持するためにはフォローアップが必要であると考えられる。タイマーや目覚まし時計で

知らせることは、処方されたあげおろしインストラクションに対する個人の反応を測定し記録する装置と共に使用されることもある。その反応はキューが一定であっても非常に大きく変わることが見出されている。^{(3) (4)}

3) 良い座位姿勢をとらせ、圧を効果的に分散する椅子やシーティングシステムを使用すること。

褥瘡発生の可能性のある患者を車椅子やラウンジチェに座らせるときには、その座位姿勢や機能的な能力につき完全評価が必要とされる。左右対称の座位姿勢を獲得し、それを長時間にわたり維持するためには椅子やシーティングシステムにいろいろな調整を加えることが必要である。椅子への出入りのしやすさ、トランスファーのしやすさも評価されなければならない。同時に圧分散に関するシーティング表面の効果性も評価の対象である。一般に34mm. Hg.を越える圧に一定時間以上さらすと、局所貧血、壊死、潰瘍が発生すると言われている。座位における圧測定値は、褥瘡性潰瘍形成をおこしがちな患者への車椅子の処方のときガイドとして使用されることが多い。

圧を除去するためのプッシュアップの代わりに、或いはそれと併用してクッションの使用も体重分散に有用である。利用可能な多くの車椅子用クッションがあるけれどもすべてのケースに有効なものはない。

結論

介護や看護にたずさわる者にとって、又、障害者用機器の設計や製作をする者にとって褥瘡の予防は非常に重要な問題である。褥瘡発生の可能性をもつ患者を快適に且つ安全に座らせるために、更なる研究が必要である。

注1) この小論は、OTTO BOCK社の発行のSeating in Review Current Trends For The Disabled, 1989の抄訳をもとにしたものです。

注2) Malament, I. B., Dunn, M. E., and Davis, R.: "Pressure Sores: Operant Conditioning Approach to Prevention" .Arch. Phys. Med. Rehabil. Vol. 56, 1975, pp. 161-165

注3) Cumming, W. T., Tompkins, W. J., Jones, R. M., and Margolis, S. A.: "Microprocessor-based Weight Shift monitors for Paraplegic Patients". Arch. Phys. Med. Rehabil. Vol.67, No3, 1986, pp.172-174.

注4) Chawla, J. C., and Andrews, S. B.: "Using Warning Devices to Improve Pressure Relief Training." Paraplegia. Vol.16, 1978-1979, pp.413-419.

注5) 褥瘡に関する文献(英文) 入用の方はパシフィックニュース編集室までお申し込みください。

注6) 本稿はこれで終わりとなります。永い間のご愛読をありがとうございました。次号からは東京都立医療技術短期大学の天津慶子先生に最新のシーティングについてお書き頂く予定をしております。ご期待下さい。