



シーティングの基礎(その7)

■脳性麻痺のシーティング(II)

川村 一郎

2.脳性麻痺のシーティングの目的(つづき)

3) 実目的

a) 患者が移動しやすくすること

特別なシーティングシステムは椅子を自走させるための患者の能力を増大させ得る。もし自走させることが不可能なら患者はモーター付きの車椅子使用の可能性を検討されるべきである。

b) 患者の安全性の確保

シーティングシステムに附加される補正はいかなるものであっても、すべて患者の安全性を損なうものであってはならない。

c) 患者に対し、コメスディカリーに受け入れ可能な外観の良い製品を提供しなければならない。

d) 患者に対し、耐久性のある製品を提供しなければならない。

メンテナンスするための修理をしばしば行うことはコストがかかるし、患者をいらだたせ、そのシーティングシステムをエンjoyすることを妨げる。

e) コストがかかりすぎないように留意しながら、上記の目的をできるかぎり数多く実現する製品を提供すること。

3.脳性麻痺の姿勢異常

脳性麻痺の患者には各種の姿勢が観察されるが、姿勢は運動障害の性質や障害の程度や、存在する筋力のアンバランスによって決定される。矯正されることなく放置された異常姿勢はその変形を固定化する結果となり、快適さを阻害するのみでなく患者の機能的能力をドラスティックに低下させる。

脊柱

進行性の脊柱変形があると患者の歩行意欲を失わせ、車椅子依存になってしまう。既に車椅子を使用している患者の場合、重度の脊柱変形の存在は頭のコントロールや、座位バランス、上肢機能の困難性を増大させる。また肺機能も同時に阻害される。

1) 側弯 (Scoliosis)

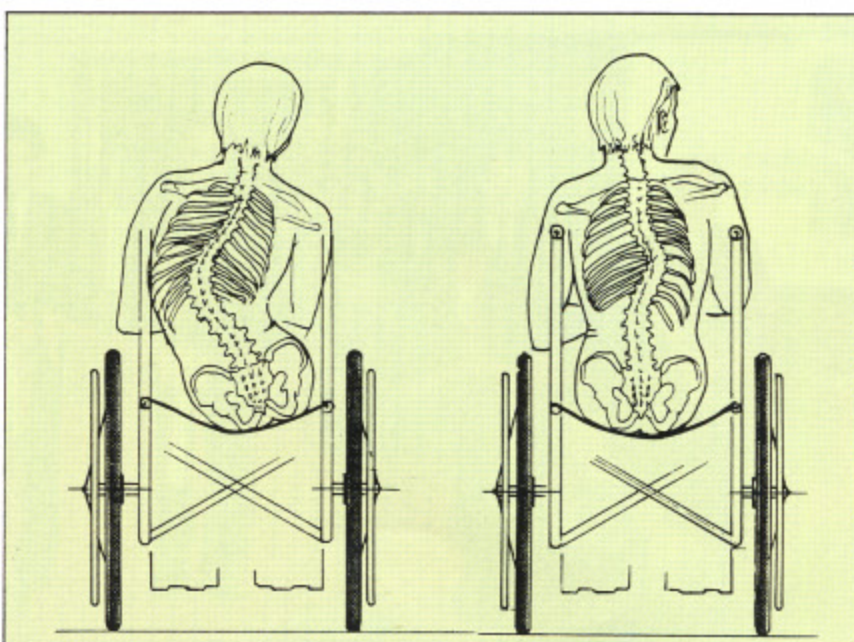
脳性麻痺で歩行不能である重度障害者(一般には四肢麻痺)の約25%に側弯があるとされている。カーブで一番多いのは胸腰椎部(しばしば仙椎や骨盤にも及ぶが)の長いC-カーブである。(図1a) この変形は思春期の成長期に最も急速に進行する。



脳性麻痺を持つ個人における側弯発生の原因として多くの病的要因があげられているが、痙直性の存在するときに非対象性の筋肉の引っ張りもその一つである。しかし、片麻痺のときに側弯が発生する事は稀である。

寝たきりの患者では重度の側弯が多いが、これは重力がカーブ発生の主要因でないことを示している。

正常な立ち直り反射と平衡反応の欠如も側弯発生要因の一つと考えられている。非対象性ギヤラン反射もまた側弯の原因であるが、この場合の側弯には骨盤の傾斜とウインドスエプトヒップ(Wind-swept hip)がつきものである。(図2)



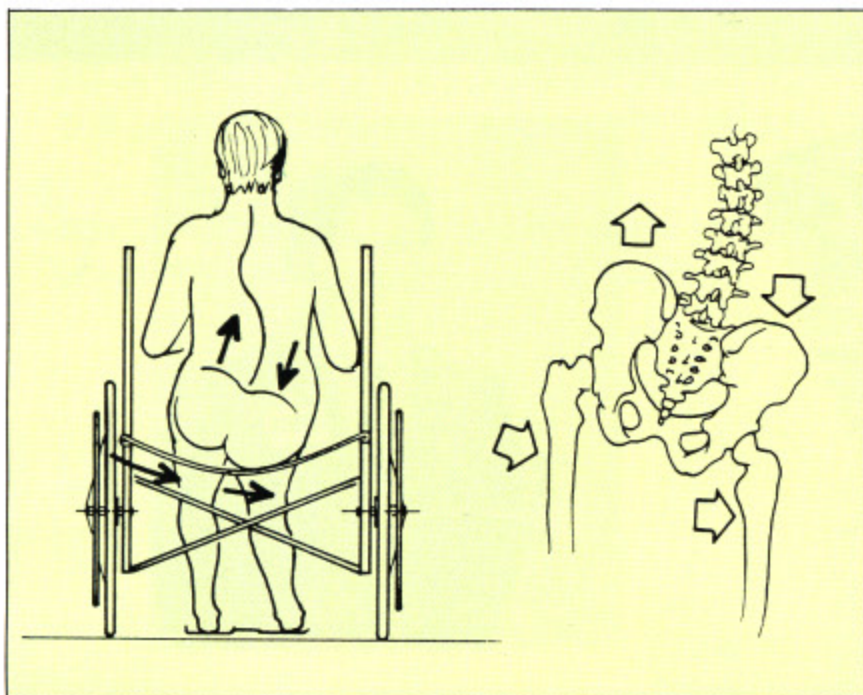
●図1a
仙椎と骨盤を含むC-カーブ
(骨盤傾斜を伴う側弯)

●図1b
骨盤傾斜を伴わない代償カーブ

これらの他にも側弯の原因として感覚の欠損、視的欠陥、姿勢トーンの異常や他の神経学的欠陥が考えられる。

治療において最初に考えねばならぬことはその発生を未然に防ぐ事である。重度で歩行不能の脳性麻痺患者では側弯発生のきざしが無いかどうかいつもモニターしておかねばならない。早期発見と体幹装具やカスタムメイドのシーティングシステムによる攻撃的な保存治療によりその進行を遅らせる事ができる。

うまくデザインされたシーティングシステムは体幹の支持を可能にし骨盤の傾斜を調整する。たいていの場合、褥瘡を予防するのに十分な程度に圧が分散される。しかし、座位バランスや上肢機能、ヘッドコントロールを維持するために手術が必要となる場合が多い。手術は又、心肺機能の維持、腰痛の予防、看護ケアを容易にするため、あるいは患者のQOLを最高にするために必要とされよう。

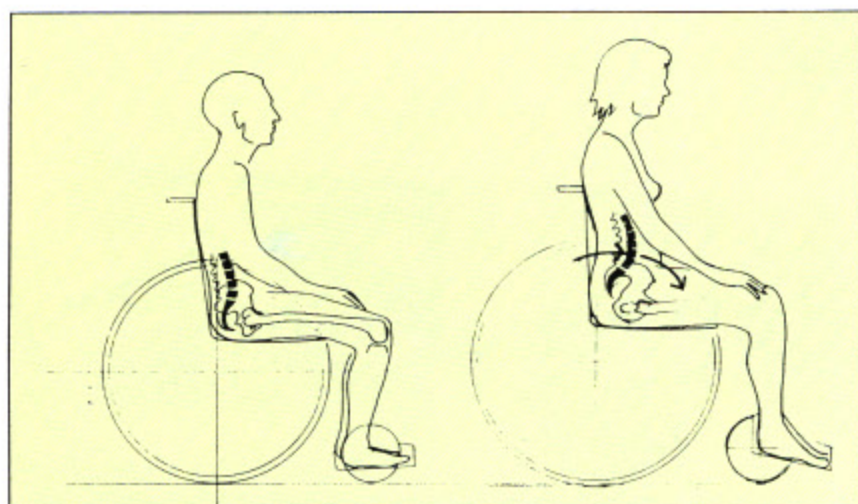


●図2
側弯、骨盤傾斜、ウインドスエプトの3点セット



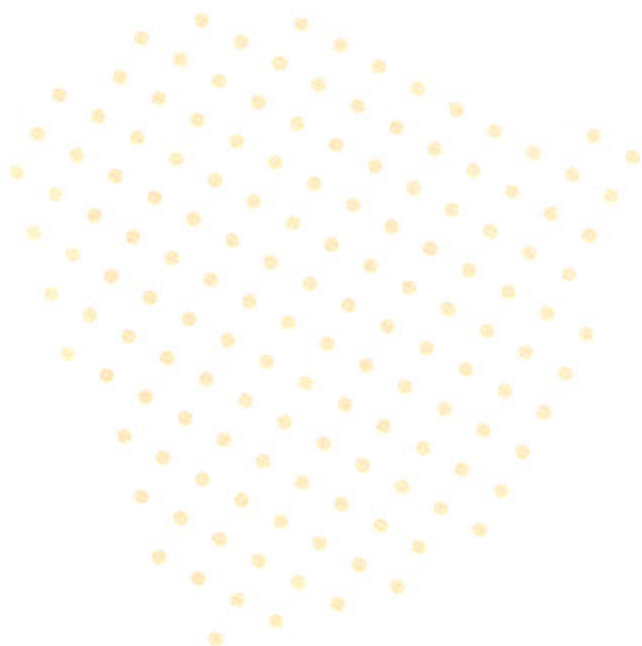
2) 円背 (Kyphosis)

脳性麻痺の幼児が最初に座り始めたとき胸椎後弯(円背)が出現すると言われている。これは股関節の伸展の痙性が股関節の十分な屈曲を許さないために起こる。代償機構として幼児は骨盤の上に体幹を前に覆いかぶせるようにおく。ハムストリングスが短縮しているとき、正常な腰椎前弯が減少し、固定化して胸椎後弯が発生する。これは頸椎の屈曲を増進しよだれを垂らすことの原因となる。予防的にハムストリングスをストレッチし、安定した骨盤のポジショニングにより正常な腰椎前弯を維持できるようなポジショニングとシーティングにいつも注意を向けることによって、このタイプの姿勢変形を予防するべきである。



3) 腰椎前弯 (Lordosis)

腰椎前弯については、次章の骨盤傾斜の所で述べる。



(注) この小論はOtto Bock社発行の
Seating in Review : Current Trends For
The Disabled, 1989 の抄訳をもとにしたものです。