

電動車椅子上の躯幹支持装置の工夫

国立療養所兵庫中央病院

大谷 美智子

手指のADLはある程度残存するが、躯幹支持筋力の低下や、強度の側弯のため坐位姿勢保持困難となり、床上生活をせざるを得なくなった患者に対し、電動車椅子上の躯幹支持装置の工夫を試みた。

支持装置として、両側の躯幹保持板および頭部支持装置を用い、坐席面には殿部保護のためフローテーションパッドを敷き、前傾防止としては胸部に抑制バンドを用いて固定し、前後左右のバランスの崩れを防いだ。なお、側弯凸側保持板には運転用ハンドルを握る空間を作り、対側保持板には肘乗せ台を作った。（図参照）

患者を実際に乗せてみた結果、他患者との交流が回復し、生活的視野の拡がりが見られ、床上生活では自閉的になってしまう弊害を軽減でき、身体的、精神的にも快活さを取り戻した。現在では、1時間の継続乗車が可能となり、食堂での食事摂取、趣味の七宝焼きなどを友達と共に楽しんでいる。

成長期にある患児の活動範囲を維持することは、心理面からも必要なことであるが、私達の工夫した躯幹支持装置が、生理学的に患児にどのような影響をもたらしているかを調べるため、インピダンス換気モニターを使用して、①安静臥床時、②装具、固定なしで車椅子に坐乗させた時、③胴装具、躯幹支持装置使用にて固定し、車椅子に坐乗させた時、の3つの状態での心肺機能の相違を比較検討してみた。

A君① 安静臥床時 1回換気量 約200 ml

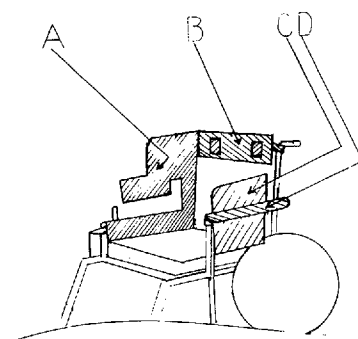
② 車椅子 (装具なし) 同上 150 ml

③ 車椅子 (装具、固定あり) 同上300 ml

安静臥床位より約1.5倍の換気量が得られ、この躯幹支持装置が効果的であることが認められた。（図参照）

B君① 安静臥床時 1回換気量 約250 ml

② 車椅子 (装具なし) 同上 180 ml



③ 車椅子（装具、固定あり） 同上 225 ml

臥床時よりわずかに換気量の減少がみられる。この患児の場合には、胴装具と抑制ベルトで固定しているのみで、車椅子自体には何も改良はしていない。患者の体型のニードに合せた工夫があるのでないかと考えられる。

図表 2

C君① 安静臥床時 1回換気量

約 170 ml

② 車椅子（装具なし）同上

120 ml

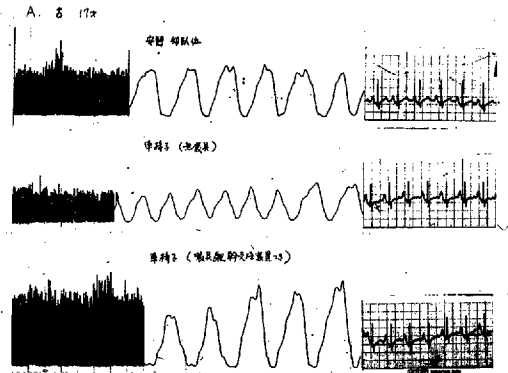
③ 車椅子（装具、固定あり）同上

170 ml

臥床時とほぼ同じ換気量、坐位で固定なしの時より若干多い換気量が得られており、一応躯幹支持装置の効果があると認められる。

3名とも、ECG上では特に波形の変化はみられず、臥床時に比べてわずかに脈拍数の増加がみられるのみであった。

この結果、いたずらに坐位に固定することに専念すると、胸郭、腹壁の運動を抑制し、ただでさえ低下している呼吸機能に重大な支障を来すことが予想される。安楽さばかりでなく、心肺機能にどんな影響をもたらしているか生理学的なデータを考慮しつつ、躯幹支持装置の適応のある他の患者にも、それぞれのニードに合った装置を工夫、作製、使用してゆきたいと考えている。



44 PMD患者の検脈について

国立療養所鈴鹿病院

松井 トシ 山田 万千子

伊藤 喜代子

〔はじめに〕

重度PMD患者を看護する場合、常に心肺機能低下の症状を念頭において、観察することが大

↓
検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります
↓

手指のADLはある程度残存するが、躯幹支持筋力の低下や、強度の側弯のため坐位姿勢保持困難となり、床上生活をせざるを得なくなった患者に対し、電動車椅子上の躯幹支持装置の工夫を試みた。

支持装置として、両側の躯幹保持板および頭部支持装置を用い、坐席面には殿部保護のためフローテーションパッドを敷き、前傾防止としては胸部に抑制バンドを用いて固定し、前後左右のバランスの崩れを防いだ。なお、側弯凸側保持板には運転用ハンドルを握る空間を作り、対側保持板には肘寄せ台を作った。(図参照)