

【目的】

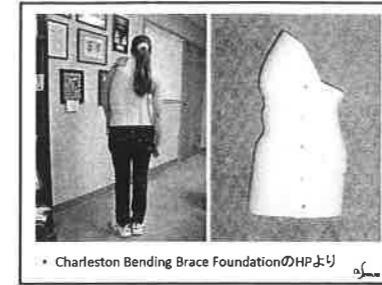
手術適応である特発性側弯症患者に対して、手術までのtime savingの目的で瀬本・永野夜間装具(Semoto-Nagano night Brace:以下SNB)を開発し臨床に使用した。

また未成熟で35度から45度の側弯症患者のうち、full time装具の矯正力が十分に得られない症例に対しても、夜間のより強力な矯正を得るためにSNBを使用したので報告する。

【SNBの基本仕様】

代表的な夜間装具のCharleston braceは、主カーブを矯正するため極端に側方への屈曲を行うが、バランスを崩した状態で就寝することは患者に苦痛をもたらし、寝返りなどの生理的な運動を妨げることも危惧される。

初期矯正率は平均77%  
(43% - 100%)



【考察】

Charleston Braceは、Cotrel Castと同様に、主弯曲を矯正する方法として、強いbendingをおこなう。その結果、体幹は大きく側方にバランスをくずし、非常に不自然なため臥位であっても強い違和感が生じる。寝返りが困難で、睡眠を妨げる症例もある。

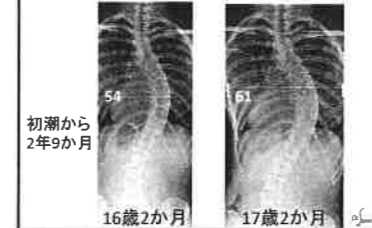
また頭側を極度に屈曲して矯正するためdouble major curveでは下位カーブの弯曲矯正が不十分となる傾向にある。SNBはバランスを保った状態で最大限に矯正を行えるように開発した装具である。

Chêneau braceのように、圧迫パッドが固定されているのではなく、矯正力を徐々に増加させるために、ベルトで圧迫力を調整することが可能である。また圧迫パッドは可機性があり適度な圧迫力を持続することができる。

背部には、寝返りを容易とするためやや硬めのスポンジを貼付している。胸部の前方は、ベルトで胸を圧迫しないよう両端を前方に張り出している。

またCharleston Braceは胸椎のsingle curveが適応であるが、SNBは胸椎と腰椎の二重弯曲にも適応がある。SNBは、体幹のバランスを保ち、初期矯正力はCharleston braceやCotrel Castに劣らない。

成熟後に急速に進行した症例  
(Risser V)



すでに成熟していると考えられる症例でも、手術を決心するまでの待機期間に弯曲が進行する例もある。



SNBはバランスを保った状態で最大限に矯正を行えるように開発した装具である。



ベルトで圧迫力を調整することが可能である。また圧迫パッドは可機性があり適度な圧迫力を持続することができる。



胸部の前方は、ベルトで胸を圧迫しないよう両端を前方に張り出している。

【SNBの使用結果】

当初強力な矯正力ゆえにdrop outを危惧していたが、現在までに本装具を使用した57名のうち、drop outしたものは1名のみであった。手術までのtime savingやfull time装具の補助として、今後適応範囲が広がるものと考えられる。

OMC装具などのfull time装具でのdrop outが増加しつつあるが、その大きな原因は学校への装着の困難さである。いまだ側弯症における夜間装具の弯曲進行予防効果は明らかではないが、今後drop out例に対してのsalvageとして使用できるものと考えられる。

【まとめ】

- 1) 瀬本・永野夜間装具(Semoto-Nagano night Brace:SNB)を開発し臨床に使用した。
- 2) 手術までのtime savingやfull time braceのdrop out 例などに有用であると考えられる。