

FOP 患者に生じる二次的外傷とその予防策に関する研究

研究分担者 芳賀 信彦 東京大学医学部リハビリテーション医学教授

研究要旨 FOP では、関節拘縮・強直や脊柱変形のため転倒しやすく、また防御姿勢を取りにくいいため外傷を生じ易い。FOP 患者 2 名が転倒により中枢神経に傷害（脊髄損傷・脳出血）を受け、他の 1 名は歩行が不安定であった。うち 2 例に対し転倒予防のため杖に工夫を加えた。FOP では転倒は大きな問題であるため、個々の患者に応じた工夫を積み重ねる必要がある。

A. 研究目的

進行性骨化性線維異形成症 (FOP) では、関節拘縮・強直や脊柱変形のため、立位バランスの低下、外乱に対する立ち直り能力の低下があり、そのため転倒しやすく、また防御姿勢を取りにくいいため外傷を生じ易い。FOP では外傷を契機に flare-up を通じて異所性骨化が発症・進行することがあり、これは更なる関節拘縮・強直や脊柱変形につながり、悪循環を形成する。このため、FOP に合併する転倒とその予防について知る目的で、症例の検討を行った。

B. 研究方法

転倒により中枢神経に傷害を受けた 2 名、転倒は生じていないが歩行が非常に不安定である 1 名の病歴を調査し、うち 2 例に対し転倒予防のため杖に工夫を加えた内容を調査した。

(倫理面での配慮)

患者より本研究への協力に関し口頭で同意を得た。発表に際しては個人を特定できないような配慮を行った。

C. 研究結果

【症例 1】14 歳、男性。7 歳で発症した FOP で、14 歳時に鉄棒より転落、一時四肢

が動かず、近医へ救急入院となった。初診時、両上肢の三角筋、上腕二頭筋に筋力低下、両母指にしびれがあり、単純 X 線検査では骨傷なく、MRI の T2 強調画像で C3 椎体レベル脊髄内部に高信号を認めた。中心性脊髄損傷の診断でステロイド大量療法を受け、3 日で筋力は完全回復、母指のしびれもその後消失した。歩行が安定しているため、転倒に注意するよう指導し、経過観察中である。

【症例 2】35 歳、女性。3 ヶ月時に発症した FOP で、30 歳頃から数回の転倒歴がある。35 歳時に自宅で転倒し、前頭部を打撲した。意識消失なし。近医へ救急入院し、前頭葉出血・クモ膜下出血の診断で、保存的治療を受け、神経症状を残さずに退院した。1 ヶ月半後より下顎から頸部の腫脹、開口制限の進行があり、薬物治療を開始した。屋外は電動車椅子で移動するが、自宅では杖歩行している。普段用いている T 字杖の杖先が滑らないようにするため、杖先をトルネードチップ (Thomas Fetterman, Inc., USA) に変更し、更に杖が自立するようにチップの底面を拡大した。これにより安定して屋内移動できるようになった。

【症例 3】40 歳、男性。10 歳時に発症した FOP で、自宅ではベッド、外出は電動車

椅子にしているが、一日数分間のみ、T字杖と介助で歩行練習を行っている。両上肢の大関節は強直位にあり、また手指にも拘縮があるため、T字杖の把持が不安定であった。両手で把持できるような杖を特注で作製し、杖先にはトルネードチップを用いた。現在、杖の長さや把持部分の角度を調整中である。

D. 考察

FOPに伴う転倒に関し Glaserらはアンケート調査を行い、回答した112名の患者のうち1名が頭部外傷で死亡し、転倒後に67%でflare-upを生じ、うち93%で可動域制限、79%で永続的機能低下を残したと報告している。また、Levyらは歩行可能なFOP患者のリハビリテーションに関し、歩行の安定のため、靴、杖、歩行器の工夫が必要であると述べている。しかしこういった工夫の詳細な報告はなく、今後個々の患者に応じた工夫を積み重ねながら、転倒を含む二次的外傷を予防する活動を広げていく予定である。

E. 結論

FOP患者2名が転倒により中枢神経に傷害を受け、他の1名は転倒を経験していないが歩行が非常に不安定であった。うち2例に対し転倒予防のため杖に工夫を加えた。

F. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

芳賀信彦、滝川一晴、前野崇、荒尾敏弘、

神谷貴子：二次的外傷を生じた進行性骨化性線維異形成症. 第45回日本リハビリテーション医学会学術集会, 2008.6.4-6, 横浜

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし