

## 拘縮がある利用者に対する支援方法の研究

厚木精華園 生活 2 課

清水 浩平

渋谷 尚輝

### 1.はじめに

高齢者を支援していくうえで、拘縮は避けて通れないものである。拘縮とは、一言で言ってしまうと「関節が動かすににくい状態になること」であるが、その言葉の中あるいはその言葉の先には、一つ間違えれば命に係わる程の重要な意味を含んでいる。

しかし、現状ではその拘縮についてある程度の理解をしていますが、拘縮の発生理由や拘縮を引き起こす重大な事態、拘縮の正しい対応などを実施している支援員は少数ではないかと思われる。本研究では、拘縮の理解を深め安全な生活を送る事が出来る様、私たちが出来る事をテーマとして取り組んだ。

### 2. 活動内容

- (1) 技能・知識習得の為、研修に参加
- ・発生理由から正しく理解する拘縮予防・改善
- (2) 拘縮の体験
- ・拘縮シミュレーターを使用した、拘縮の体験

### 3. 拘縮について

拘縮の正式名称は「関節拘縮」といい、筋肉、皮膚、靭帯などの組織や関節そのものの問題で動かせる範囲が狭まる症状のこと。拘縮が悪化すると、褥瘡、呼吸障害、誤嚥性肺炎、うつ病などの「廃用症候群」の原因ともなる。

拘縮の分類には様々なものがあるが、代表的なものに「Hoffa(ホッフア)の分類」があり、大きく5種類のタイプに分けられる。

#### (1) 皮膚性拘縮

やけどや手術の切開などで皮膚の真皮が傷つき、皮膚の引きつれが発生することで関節可動域の制限が起き発生する拘縮。

#### (2) 結合組織性拘縮

皮膚の下の軟部組織、腱、腱膜、靭帯などが収

縮を起こし、癒着する事で発生する。

#### (3) 神経(因)性拘縮

脳神経系の病気、損傷などによる神経の興奮で筋緊張が発生し麻痺して起こる。また、強い痛みからの逃避姿勢が原因になる事もある。

#### (4) 筋性拘縮

筋肉の緊張、委縮、長期間の固定、などにより関節が引っ張られて起こる。長期間の寝たきりによるものが代表的。

#### (5) 関節性拘縮

関節の滑膜、関節包、靭帯など関節を構成する組織が炎症を起こしたり傷ついたりする事で起こる。

またこの他に、指の変形からくる拘縮として、手の酷使が原因で起こる「バネ指」、腱膜の収縮で手指が曲がり伸ばすことが出来ない状態が長く続く事で起こる「デュピイトラン(Dupuytren)拘縮」、母指内転や手関節掌屈が起こる「フォルクマン(Volkmann)拘縮」がある。

この中で、高齢者で特に多いのは「筋性拘縮」である。しかし、これは防げる拘縮であり、間違ったケアが間接的な原因として拘縮を悪化させている背景がある。言い換えるなら、適切なケアを行えば予防も改善も出来るのが筋性拘縮の特徴である。

### 4. 拘縮の対応

「Hoffaの分類」のように、拘縮の原因は様々あるが、どの原因でも寝たきりの状態が長く続けば必ず拘縮が起こる。そうならない為に意識しなければならないのが「抗重力筋」の存在である。

抗重力筋とは、重力下で姿勢が崩れないよう、無意識に緊張が高まっている筋肉の総称のことである。

仰向けで寝ている場合、誰しもが重力の影響で背中側のマットレスや枕と接している面の筋肉が緊張する事となる。寝たきりの場合、その緊張が

長時間続くことになり、それが原因で筋肉が収縮し拘縮が発生することになる。拘縮の高齢者で、肘が曲がり、顎が上を向いたり口が開いたままになったりしている人が多いのは背中側の筋肉の拘縮が進行した結果である。

ではこうならない為に、どのようなケアを実施すれば良いのだろうか。参加した研修で学んだ中から、特に重要だと感じたポイントを3つ挙げる。

(1) 肩甲骨を外側に引き出す

背中側の筋肉が拘縮すると、筋肉は硬くなるだけでなく中心側へと縮んでいく。その緊張を、腕を前に出し肩甲骨を外側に引き出すことで低下させることで予防する。(図)



図.肩甲骨を引き出す

(2) 捻じれを無くす姿勢にする

捻じれが無い姿勢にする為に、ポイントとなる骨がある。それが、肩の先にある「肩峰」と骨盤にある「上前腸骨棘」である。左右それぞれにあるこの骨を線で結び、その線が平行となるようにクッションなどで支える。さらに両足が平行となるようにバスタオルなどを足の間挟むことで捻じれの無い姿勢となる。(図)



図.捻じれの無い姿勢

(3) 隙間を作らない

仰向けで寝ている場合、ほぼ全ての人は腰や膝とマットレスなどの間に隙間があいた状態となっている。(図)この状態だと、その部分の身体を支えようと抗重力筋が活性化し、拘縮が進行する要因となる。

それを防止する為、それぞれの隙間を埋めるようにクッションやバスタオルを挟むことで筋肉の緊張を低下させることが重要となる。(図)



図.腰の下の隙間



図.隙間を埋めるようにバスタオルを使用する

他にもポイントはあがるが、どの点においても基本となるのは「ゆっくり動かす事」である。急に動かすと、それだけで筋肉が緊張し怪我の原因ともなる。

### 5. 拘縮体験

拘縮の支援に携わっていても、動かしにくさや感じる痛みなどは、本人たちにしか理解できないものがある。そこで、今回は「拘縮シミュレーター」という器具を用いて、実際に拘縮を体験してもらった。

#### (1) 目的

拘縮の体験をする事で、利用者の目線で動かしにくさなどを体験する。

#### (2) 方法

実験材料として、株式会社井上製作所が開発した「拘縮シミュレーター」をレンタルした。(図)体験後には、アンケート用紙を配布し各項目に記入を求めた。項目は「動かしにくさはどうでしたか？(通常時を100%としたら、動かせる範囲は〇%に感じた。)」

「介助される中で嫌だと感じたことはありますか？」

「思っていたのと違う事・やりにくかったことはありましたか？」

「自由記述」

の4項目とした。



図.拘縮シミュレーター

### 6. 体験結果

アンケートにて、体験した人の動かしにくさを数値化してもらった所、図のような結果となった。すべての被験者が通常時と比べて動かしにくさを感じており、その平均値は20%(通常時を100%とした時)であった。拘縮体験時と通常時の数値の差が偶然でないか検討する為検定を行った結果、偶然である確率が1%以下であるという結果得られた。また標準偏差は0.11であり、多くの方が拘縮体験時に20%前後に感じるという結果が得られた。

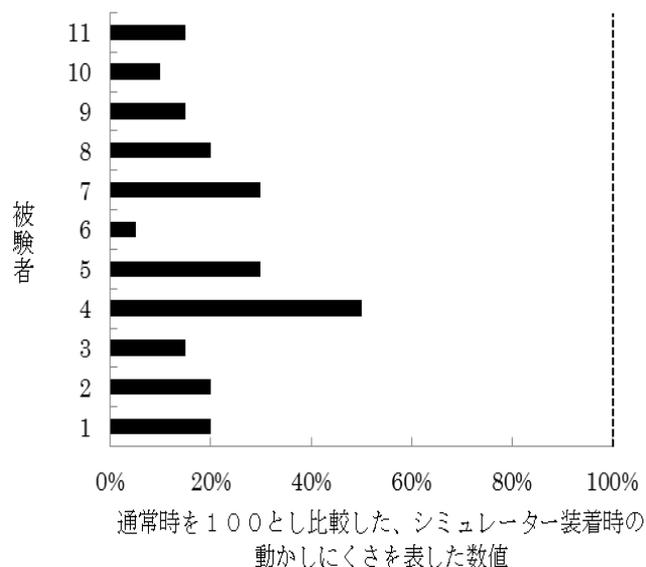


図.各被験者の動かしにくさを表した数値

## 平成 30 年度 研究活動援助事業④

その他の項目に対しての回答は、

- ・(移乗の際に)拘縮している足を支点にすると怖さを感じた。
  - ・(介助者の)体が離れるとバランスが崩れる感じがあった。
  - ・衣類の素材・サイズはとても大切と認識した。
  - ・不自由さを感じる事が出来た。何もやる気がなくなってしまうと思う。
- などの意見が挙がっていた。

### 最後に

拘縮の怖い所は、関節が動かなくなる事はもちろん、その先の廃用症候群や大怪我などへ繋がる可能性が高いことである。拘縮への正しい対応を身につけなければ、職員が拘縮を悪化させ生活の質を低下する原因ともなる。今回の研究ではほんの一部であるが正しい知識を得ることが出来た為、常に基本を忘れずに支援の質を高めていく努力が必要と思われる。

### 参考文献

- 滝波順子・田中義行(2014) 介助が困難な人への介護技術 中央法規出版
- 田中義行(2016) オールカラー 介護に役立つ！写真でわかる拘縮ケア
- 田中義行(2012) 写真で学ぶ拘縮予防・改善の為の介護