胸郭出口症候群 (TOS) に対する枕治療の試み

福岡市民病院整形外科

甲斐之尋・小山正信

黒瀬眞之輔・犀川勲

入江努・今村寿宏

Clinical Experience of TOS-pillow for Thoracic Outlet Syndrome (TOS)

Yukihiro Kai, Masanobu Oyama, Shinnosuke Kurose,
Isamu Saikawa, Tsutomu Irie, and Toshihiro Imamura

Department Of Orthopaedic Surgery,
Fukuoka City Hospital, Fukuoka, Japan

We have been investigating positional problems and symptoms that TOS patients complain of when going to bed, and herein report the results of 1201 cases treated with the TOS-pillow over the past 8 years. Problems related to sleep included patients inability to sleep on their back at night, therefore they slept in the lateral position ; they usually did not use their pillows and would often have neck pain, stiffness and numbness when they got up in the morning. The TOS-pillow consists of a head and neck portion designed originally according to the patient's posture and bilateral shoulder parts. At our outpatient department, patients were instructed according to our pillow guidance, and they purchased the pillow after a 2-week trial. The TOS-pillow fits the shape of patient's head, neck, and shoulder, enlarges their costoclavicular space, relaxes the surrounding muscles, and allows satisfactory sleep. TOS-pillow treatment has been well received by many patients in the long-term follow-up.

Key words : thoracic outlet syndrome (胸郭出口症候群), sleeping device (就眠の工夫), pillow (枕)

はじめに

頸肩腕症状を訴えて来院される患者の内、一般的な原因としての頸椎由来だけでは捉えにくい、胸郭出口症候群 (以下 TOS) に関連した症状を訴える患者は多い、しかしその治療は難しく、一般的な理学療法ではなかなかうまくいかない。今回 TOS 患者に対する問診から、患者が就寝時の問題を多くかかえる事を知り、その就寝時における特徴を分析することによって枕の重要性を知るに至った。そこで我々は独自に枕を考案 (以下 TOS 枕) し、指導していく事で良好な結果を得、患者の支持を得ているので報告する。

TOS について

TOS の診断は通常積極的には難しく、肩、頸椎疾患、末梢神経疾患等を除外診断の上、Morley test, Wright test, Roos test の少なくとも2つが陽性である事をもって診断した。症候群としての診断であるため電気生理的診断、血管造影は補助診断にとどめた。以上の診断基準から神経性の TOS が今回の症例の主体と考えられた。

こうした TOS 患者の問診上からの就寝時における特徴は、1) 仰臥位にて終夜寝れず、側臥位～腹臥位で就眠し、寝返りすることが多い事、2) 枕はしない

図 1

図 2

か或いは低い枕を使用し、頸部形状に合わないものを使用していること。3) 朝起床時に頸部痛、肩こり、しびれ、こわばりなどを訴えるなどが挙げられた。

対象及び方法

TOS 枕を処方した症例は、1992 年 1 月～2000 年 12 月に及ぶ 8 年間に TOS と診断した 1692 例である。枕購入に関しては、外来で TOS 枕使用について 20～30 分調節指導の上、2 週間の試用期間を設け、その後購入か返却か？を患者自身が決める事とした。

以下 TOS 枕の形状、構造を紹介する。枕の部分は図 1 の如く頭、頸部の形状に合わせて調節できるよう 4 parts に別れている。C7、T1 棘突起部にあたる頸胸椎移行部はその当たりが柔らかいようにパットを使用、さらに肩パットを TOS 枕に組み合わせて使用する。肩パットの高さ、幅は患者の体型に合わせて、調節できる。枕の材質は、通気性の良いプラスチックのチップであり、量の増減により形状を調節できる。枕カバーは数種類選択でき、枕、肩パットは下のシートとマジックテープで固定できる。患者には、外来で実際にリラックスできるか？寝てもらい、枕は頭頸部の形状に合わせ、肩パットも肩幅に合わせる。患者が最適とした位置で、下顎と胸骨上縁の距離を指示しておく。枕が頭部、頸部の形状に合っている状態で、はじめて筋弛緩の状態をとることができ、リラックスできる。図 2 は肩パットを当てた時と、外した時の肋鎖間の状態を示す。パットがない状態では肩が落ち込んでいるが、パットを当てた状態では鎖骨が目立つ。パットがない時と比較して、肋鎖間は拡大していることを示している。TOS 枕使用は仰臥位で寝る事が前提である

ため、腰痛防止のため腰椎前彎の減少をはかる目的で、膝枕を使用することを指導している。

結 果

8 年間で処方した TOS 患者 1692 例中、2 週間の試用後における枕購入率は 1201 例 (71%) であった。外来、電話での聞き取り調査を 102 例に対して行い、大変良かった、良かった、やや良かったと答えた方が 81 例、変わらない、悪く止めたと答えた方が 21 例であった。聞き取り調査は主治医本人が行ったため、聞き取り調査よりも枕購入率の方が、枕使用に対する患者の評価を客観的に反映している数字と判断された。

考 察

従来の肩こり、上肢痛、手のしびれなど多彩な症状を訴える TOS 患者の問診をしっかりと聞いていると、就寝における悩みや朝起床時に症状が発現しやすいなどの問題を持っている事に気付く。それら問題点として、1) 仰臥位で就寝するも、長くはできず側臥位や腹臥位の就寝になる事が多い点が挙げられる。患者は枕が合わないため頸部が浮いて枕に接しない状態や伸展又は屈曲位の状態になっており、当然の如く頭、頸部筋が緊張し仰臥位で就寝できない。そこで、患者は自然の要求として側臥位～腹臥位の就寝位をとるであろう。むろんこうした就寝位については、頸部だけの問題ではなく患者の習慣、寝具の硬さや腰痛の有無など他の因子が関与している。症例に応じて、寝具の種類や寝る時の肢位についても指導し、腰椎前彎軽減のため膝枕の使用も必要であろう。

問題点 2) は、患者は枕はしないか低い枕を使用し

ていることである。通常の高い枕を使用すると、肩が下方に落ち込み肋鎖間が狭小化して発症しやすくなる。患者としては、当然肩の落ち込みを防止するため自然と低い枕を使うか、枕を使用しないようになる。しかしこれでは枕の形状が悪いために頸周囲筋が緊張し、就寝しづらい。そのため問題点1)で記述した状態を繰り返す事になるのは想像に難くない。その際側臥位就寝位で肩が前方にシフトすれば、肋鎖間が拡大しリラックスできるはずであるが、肩の肢位が固定されず、体と寝具との接触面積も小さい。さらに枕は低いため頸部、肩の位置も不自然であり筋、神経の伸展や圧迫を惹起する可能性は高い。そうした不良肢位の回避のため自然と寝返りが多くなり、眠りも浅くなるであろう。腹臥位就寝でも、頸部の状態は同様に回旋を強要されているため不自然である。そうした不良な就寝状態の毎日の繰り返しにより、朝起床時にTOSの多彩な症状が発症しやすくなると考えられる。若く筋力があり筋肉の柔らかい人ならば、就寝位の不自然さなど問題にはならないのかもしれないが、高壮年となり筋力も低下し、筋肉も固くなりつつある人にとっては就寝時の肢位は重要であろう。この視点から考えてみると、低血圧や早期リウマチとの鑑別診断に使われる朝起床時のふらつきやこわばり、不眠症などの症例にも、こうした就眠障害やTOS症状が含まれている可能性

がある。

以上からTOS枕の効果としては、1つ、仰臥位で頭頸部形状に合わせて枕を調節する事。2つ目は、肩パットを当てて肩の落ち込みを防止する事により、肋鎖間を拡大し、頸部筋や神経の弛緩状態を作り出す。こうして良好な就眠状態を得、症状を改善すると考えられた。

結 論

TOS患者に対する枕治療は、8年間1000例近い患者に支持されており、有効な治療方法の1つとして推奨される。

参 考 文 献

- 1) 今釜哲夫：胸郭出口症候群の病態に関する研究—臨床的および形態学的研究。Arch Jpn Chir., 50(1)：143-170, 1981.
- 2) 小山正信他：むちうち損傷の診断と治療。整形外科と災害外科, 43(2)：503-506, 1994.
- 3) Kai, Y., et al. : Neurogenic Thoracic Outlet Syndrome in Whiplash Injury. J Spinal Disord., Vol. 14 (6) : 487-493, 2001.
- 4) 甲斐之尋他：胸郭出口症候群に対する脊椎外科学的検討。整形外科と災害外科, 49(4)：997-1001, 2000.