図2 腰椎レントゲン

図3 レントゲン畧図

肩胛上腕神経症候群の発症に関する新知見

九州厚生年金病院 整形外科 岩 永 崇
城 間 夫
大 山 郁 雄

A View of the Omobrachial Synodrom

By

T. Iwanaga, T. Shiroma and I. Ōyama

Orthopedic Clinic Kyushu
Welfare Pension Hospital

肩及び上肢痛は各種の原因で起り、実際には原因の不詳な疼痛が少なくない。之等の例に対して吾々は頸部交感神経節遮断注射、グリソン氏係蹄に依る牽引、各種薬剤の使用、電気療法等を行つているが、数例については前斜角筋切断術を行い相当の効果を収めた。

症例1；上肢運動性は良好であるが、肩甲部より上肢の疼痛があり、右第7頸椎の横突起が大きく、アドソン血管試験は陽性、保存的治療で効果なく、前斜角筋切断術を行つた所、鎖骨下動脈が前斜角筋に圧迫され癒着して居た。又腕神経叢は所謂尾型であつた。術后疼痛は消失したが、術后10日目より側頸部より肩胛骨上方に広がる自発痛を訴え、局所注射により治癒した。

症例2；肩甲部及上肢痛あり、保存的治療によつて効果なく、次々に左右の前斜角筋切断術を行つた。術后

4日目より、右肩胛部に自発痛を訴えた。

症例3；1年半前から肩より上肢痛あり。保存的治療で治癒せず、前斜角筋切断術に依つて“薄皮”を剥いだ様に軽くなつた。術后8日目より肩甲部の自発痛が起つた。又右側は9日目より該部に重感と自発痛が起つたが、局注等で治癒した。

症例4；握力の減退等を訴えて来院したもので、ミエログラフィーを行つたが変化を認めず、亦保存的療法が奏効しないので、前斜角筋切断術を行つた。術后上肢の挙上が容易になつた他に上肢知覚障害が消失したが、書痙は残存した。本例は術後の肩甲痛は表れなかつた。

症例5；3ヶ月前より肩胛部疼痛あり、右胸鎖関節亜脱臼ありと云はれて、電気治療及びその他の治療をうけて居たが軽快しなかつた。前斜角筋切断術を行つ

表 1

症 例	手術までの処置	主訴及び術前症状	Vascular-Test	術後経過及び手術成績
1	♂ 45 ザルプロ、オピソート注、グリソン牽引	右肩部、上肢痛 上腕運動良好	(+)	右肩部、上腕放散痛殆んど消失。Vascular-Test(+)となる。術後10日目より肩胛部痛発現せるも局注、低周波治療にて治療す。
2	♂ 39 アミピロ、右肩局注、超短波	右 上 肢 痛 著 明	(+)	右上肢痛全く消失。術後4日右肩胛部痛出現。Vascular-Test(+)となる。
3		左肩部、上腕痛	(-)	自発痛消失。左鎖骨外側端圧迫により側頸部に放散痛あり。肩胛痛出現せず。
4	♂ 38 グリソン牽引 低周波	右頸肩部痛	(+)	頸、肩部の凝るような痛、消失。右肩胛部痛は術後9日より出現。
5		左上肢痛著明	(+)	左上肢痛全く消失。術後8日左肩胛痛出現。プロカイン局注にて軽快。
6	♂ 34 ザルプロ注	右上肢脱力感 書痙(+)	(-)	術後右上肢の知覚障害が消失した。右上腕の拳上運動は術前より容易となる。右上腕筋小痙攣あり、書痙残存
7	♂ 52 超短波	右上肢運動痛 及び脱力感	(-)	右上腕の拳上時疼痛消失。しかし右側頸部に術後11日より側頸部牽引感出現。肩胛部痛なし。
8	♂ 52 ザルプロ注 ガングリオン・ブロック 低周波、グリソン牽引	両手指痛 左手指知覚過敏	(-)	尺骨神経領域の自発痛全く消失。然し知覚障害尚残存。手指自発運動疼痛なきも、やや遅鈍。5日肩胛痛出現
9	♀ 29 オピソート注 ガングリオン・ブロック グリソン牽引	両上肢痛 左手指知覚過敏	(-)	左手尖の疼痛強度、筋萎縮著明。上腕拳上により指尖に放散痛。自発痛は指尖のみに限局。左手指の屈伸殆ど不能。
10	♀ 35 グリソン牽引 ガングリオン・ブロック	右上腕筋萎縮 右上肢痛	(-)	右上腕の拳上やつ制限あるも他は良好。右肩・上腕痛著しく軽快。右肩胛部痛術後5日目より発現。

た所、上肢拳上は疼痛なく出来る様になったが、側頸部より肩にかけて牽引感が出現した。

症例6：本例は前の本集談会で発表した例で、頸神経根繊維の断裂に依る疼痛と思はれたが、各種治療で著効を見ないので前斜角筋切術を行つた。尺骨神経領域の自発痛は全く消失し、自発的手指運動痛も全く消失した。本例にも術後肩胛部疼痛が表れた。

症例7：本例も前の本集談会で発表した例である。各種の治療に抗して軽快の徴がないので、前斜角筋切術を行つたが、之は無効であつた。

症例8：1年半前より上腕神経痛があり、上肢拳上は疼痛を伴つて居た。前斜角筋切断術により上肢痛は著しく軽快したが、肩胛部疼痛が却つて強く表れた。然し、局注及び外転割子の装用に依り、約2週間で著るしく軽快した。3週後には上肢及び肩の疼痛は殆んど消失した。

以上の如く10回の手術を行つて7回に優秀な成績を収め、1例のみが無効であつた。(第1表)

吾々の症例で、血管試験は陰性であり、手術所見に

於ても著明な圧迫を認める事が出来なかつた症例で、術後優秀な成績を収めたのは、次の如き機転に依つたものと考える。前斜角筋及び第1肋骨に依つて後斜角筋裂隙が作られ、之の中を通る腕神経叢及び鎖骨下動脈が前、中斜角筋の脛直によつて圧迫されて、上肢痛と浮腫、冷感等の上肢循環障害を起すと云つたのはNaffziger及びOschnerの提唱した所で、単に前斜角筋のみの緊張によつて斜角筋間隙が狭小化するものではない。

この前斜角筋の緊張は支配神経である第4乃至第7頸神経根の緊張亢進を起し、此の事は逆に之に依り支配される深部頸筋の反射性攣縮を起す。之の循環が繰返されて症状は益々悪化する。之等の悪循環は斜角筋或いは第4乃至第5頸神経根が外傷や変形性脊椎症或いは脊柱の異常に依り頸部筋肉の平衡を破る様な姿勢をとつて、刺戟される場合に起り易い。従つて斜角筋切断術は斜角筋裂隙における神経、血管の圧迫除去をするのみでなく、この悪循環を断つ点で奏効の一つの要素があると思う。

図1. 各棘間靱帯に注射した場合に起る深部疼痛の分節域を示す。

(De Palma; Surgery of the Shoulder より)

図2. 前斜角筋切断術後の疼痛発現部

Kellgren その他は同一神経根又は、神経根群に支配される筋肉その他臓器に於ては一部に刺戟が加はれば、他部の筋肉に疼痛及び攣縮を起すと云い。頸椎及び胸椎の各棘間靱帯に注射して起る深部疼痛を第1図の如くに示して居る。吾々の有効であつた大部分の症例で術後に第2図の如く患側肩甲部に疼痛を起したがこの疼痛は術前には訴えなかつたもので、皮膚表面の過敏に依るものではなくて、深部の鈍痛であり、肩胛

腕神経痛で訴える痛みと同様なものであつた。この痛みが斜角筋切断術に直接の関係を持つ事は、術後4日目より2週間の間に症例の殆んど全例で表れて居る事に依り推定したが、その原因に関しては、手術時の腕神経叢損傷、術後癒痕又は、浮腫、血腫に依る神経叢の圧迫、或いは斜角筋切断に依り胸廓支持力が減少し僧帽筋或いは肩甲挙筋に過大な負荷をかける為に筋疲労に依る疼痛等を考へて居たのである。

然るに、第1例に於て、切断時に該部の疼痛を訴えたので、或いは筋刺戟に依つて起る放散痛ではないかと疑いをいただくに到つた。依つて同様な切断時疼痛を訴えた第2例に於て、断端を摂子で刺戟した所、断端の内後部刺戟の際に前述と同様の疼痛を發した。次いで之の部に1%塩酸プロカインを浸潤せしめた所、疼痛は直ちに消失した。即ち之の疼痛は前斜角筋そのものに依る放散痛である事が明らかである。

図3.

之の疼痛部位は Kellgren (第3図) や Head の深部放散痛分布に示されて居ないが、その配列より見れば、第4頸神経根の領域を推定せしめる。第8頸神経根及び第1胸神経根の領域にも近接している。

しかし、前斜角筋は第4乃至第7頸神経根に支配されて居り、之等より考えると第4頸神経根又はその支配臓器よりの放散痛と推定されるものであつて、逆に之の部位の疼痛出現は第4頸神経根に於ける異常を想定せしめる一つの手掛りとなるものと云えよう。

結語 肩胛上腕神経症候群に対して、10回の前斜角筋切断術を行つて、9回に良好な成績を得た。術后肩胛骨内上方の新たな疼痛を訴へたが、局注等で治癒した。之の手術の効果は単に前斜角筋の腕神経叢に対する圧迫を除くのみで無くて、斜角筋縮縮が支配神経

根に与へる刺激を取除き、深部頸筋と神経根との間の悪循環を除くにある。

術后の特有の疼痛は Kellgren 等の深部放散痛の一つと思はれ、前斜角筋と直接の關係を持つものである。

足 部 種 子 骨 障 害 の 治 験 例

飯塚病院 整形外科 清 永 博
加 藤 清 和

Experiences on Painful Sesamoid Bone of the Foot

By

H. Kiyonaga & K. Kato

Iizuka Hospital

足部の種子骨による障害は骨折等外傷に起因するものの外に、種子骨の分裂による障害と思はれるものがあり、吾々は最近、稀有とされている腓側拇趾種子骨の明らかな骨折を含む4例の足部種子骨障害を経験し、何れも摘出術を施行し、好結果を得たのでここに報告する。

症例 1. 17才 女 看護婦生徒

家族歴；既往症；特記すべき事なし。

現病歴；昭和30年8月18日、初診、約14~15ヶ月前より何んら誘因と思はれるもの無しに、左第1中足趾関節部腓側に疼痛が起り、殊に歩行時に著し、一時軽快せる事あるもしばしば再発し、薬物学的及び理学的療法等の治療にて特に著明な効果を認めず手術を希望す。

現症；体格、栄養、共に中等度、稍貧血性顔貌を呈せるも全身状態に特記すべき異常を認めず。左足部に外観上の異常はなく扁平足も認められないが、第1中足趾関節部、殊に腓側に稍高度の圧痛あり、その部の疼痛による軽度の跛行をなす。

X線所見、(図1) 左腓側拇趾種子骨分裂像を呈す。(梶田氏の A. III. B. III. C. 2. 型)

経過；昭和30年8月19日、左第1中足趾関節部方切開にて拇趾外転筋、短拇趾屈筋内側部に附着せる腓側種子骨を見出し、之を摘出するに、外観上の分裂を認めず。術后約4ヶ月間は軽度の圧痛を訴ふるも、歩行には余り支障を来たさず、その後何等の自覚症なく経過し、現在手術創痕の他に特別の変化及び障害を認めず。

症例 2. 34才 男 工員

家族歴；既往症；特記すべき事なし。

現病歴；昭和30年11月、登山をしてから2日後より自然に、左第1中足趾関節部、殊に側方に腫脹、疼痛が起り、外科医より湿布、超短波波等の療法を受け安静を保つも治癒に至らず、4週后来院。

現症；体格、栄養、共に良好、一般所見異常なく、左第1中足趾関節を中心に腫脹、圧痛あり、殊に側方及び腓側に強く、拇趾の可動性も疼痛により制限せらるゝも炎症々状は認められず。

X線所見、(図2) 左腓側拇趾種子骨分裂像を呈す。(梶田氏の A. II. B. I. 型)

(図 1)