

上肢の外傷に対するプライマリケア

いしぐる整形外科 石 黒 隆

Key words : Primary care（初期治療）
Conservative treatment（保存的治療）
Fracture（骨折）
Upper extremity（上肢）

要旨：外傷の治療に当っては、まず保存的治療を考慮しなければならない。

- I. 肘関節の脱臼および脱臼骨折のうち整復後の安定性の良いものに対しては、支柱付きサポーターによる早期運動療法を行っている。
 - II. 高齢者の橈骨遠位端骨折では、骨折面の安定化を図るために許容可能な転位を残して保存的に加療しているが、機能的に問題はない。
 - III. 指の基節骨骨折に対しては、MP関節の伸展位拘縮を予防するため、MP関節屈曲位での早期運動療法（ナックルキャスト）を行っている。
 - IV. 上腕骨近位端骨折で骨折面の接触が得られるものは、受傷後1週から下垂位での早期運動療法を行っている。従来では保存的治療の適応がないといわれた3-/4-part骨折でも、良好な結果が得られている。
- 以上、著者が行っている上肢の外傷に対する保存的治療について述べた。

はじめに

外傷の治療に当っては、まず保存的治療を考慮しなければならない。しかし、最近の学会では手術的治療に偏った報告が多く、日常診療とかけ離れた印象を持たれている先生も多い。

著者が行っている肘関節の脱臼・脱臼骨折、橈骨遠位端骨折、舟状骨骨折、指の基節骨骨折、そして上腕骨近位端骨折などに対する保存的治療¹⁾について述べる。

I. 肘関節の脱臼および脱臼骨折

後方への脱臼がほとんどである。整復自体は容易であるが、脱臼整復後の安定性によって治療方針が決定される。そのため、整復後にも必ずレントゲン撮影を行い正しい病態を把握する（図-1）。

早期運動療法

脱臼に伴い側副靭帯附着部に剥離骨折を伴っていることも多いが、肘関節を伸展して再脱臼しないものは保存的に治療している。ギプスシーネによる固定は1週以内とし、膝に用いる支柱付きサポーター（SサイズかSSサイズ）を用いて早期運動療法を行う²⁾（図-2）。

屈伸運動はあくまでも自動運動のみとし、異所性骨化発現の原因となる他動的な屈伸運動を行ってはならない。

2ヵ月間は損傷靭帯にストレスがかかるような動作を避けるように、日常生活動作での指導を行う。治療する側としても医原的な不安定性をつくらないようにするため、再診時にはストレステストを行ってはならない。

II. 橈骨遠位端骨折

関節内骨折で整復できないもの、あるいは整



a 初診時のX線所見.



b 整復後のX線所見. 剥離骨片を伴っているが、関節面の安定性が得られているため、保存的に加療した.



c 受傷後2ヵ月時点のX線所見. 骨癒合は獲得されている.



d 受傷後2ヵ月時点の可動域を示す. 不安定性もみられていない.

図-1 肘関節の脱臼症例

復位を保持できない場合を除いて、ほとんどの症例が保存的治療は可能である.

A. 成人の場合

小児を除き、成人の骨折では牽引下に整復を行う。若年者や成人では転位が大きくても骨欠損がないか少ないため、できるだけ解剖学的な

整復位を獲得するように努力する。もし、解剖学的な整復位の得られない場合には手術的治療も考慮される^{3,4)}。

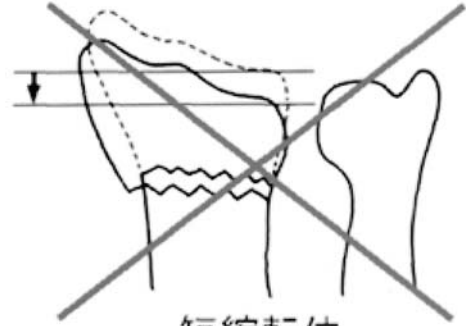
B. 高齢者の場合

骨粗鬆症を伴った高齢者では、一般に骨欠損を伴っているため、解剖学的な整復位を獲得す



受傷後1週から支柱付きサポーターを用いての可動域訓練を行う。自動運動に可動域訓練とし、側副靭帯にストレスのかかるような動作を行わないように指導する。

図一 2 肘関節の脱臼症例に対する早期運動療法



短縮転位



橈屈転位

骨粗鬆症を伴い骨欠損のある症例では解剖学的な整復位を得ることは不可能である。橈屈転位し骨折面の接触を良くして安定化をはかる。高齢者での橈骨遠位端骨折の許容可能な転位は橈屈転位で、手関節尺側部に痛みなどの愁訴を残すことは少ない。

図一 3 高齢者の橈骨遠位端骨折で許容可能な転位
文献1)より引用



a 初診時のX線所見。背屈に転位し尺骨の茎状突起にも骨折を伴っている。牽引による整復後に徒手的な整復操作を加えた。



b 3週後のX線所見。骨欠損部分もみられるが、許容可能な整復位が得られている。

図一 4 橈骨遠位端骨折 70歳、女性。

ることはできない。保存的に治療する場合には許容可能な転位を残すことになる(図-3)。尺骨末端に骨折を伴っていても、同部での不安定性がない限り保存的治療は可能である。

牽引を15分間加えた後に、一度牽引をはずしてから整復する。Radial inclination が減じておれば骨折面の陥入がみられ、骨折面の接触面積が増えることで安定性が得られる。整復後は一度患者自身に腕を保持させるが、骨折面の安定性が得られており再転位しない。

高齢者では強い握力を必要としないので、橈屈転位していても機能的に問題はなく、骨移植を含めた手術的治療の適応は少ない(図-4)。

C. 固定と後療法

完全骨折では、手関節軽度掌屈・肘屈曲位に sugar tongs 型のギブスシーネを当てがっている(図-5)。掌側面のシーネは MP 関節の屈曲を妨げないように近位手掌皮線までとし、MP 関節の屈曲が可能であることを確認する。手関節軽度掌屈位での固定期間中は、指を強く握る動作を禁止し、MP 関節だけを屈曲させるようにして再転位を予防する。

20°を超える背屈転位や3mm以上の橈骨の短縮を起こさない限り、握力の減少はあっても橈尺関節部に疼痛や機能的問題を残すことはない。絶対的な手術適応は Barton 骨折と徒手的に整復不能な関節面の陥没骨折である。



整復後の固定には sugar tongs 型ギブスシーネ固定を3週間、その後前腕ギブス固定に変更し計4~4.5週の固定を行っている。MP関節の屈曲を障害しないようにシーネの先端は近位手掌皮線までとする。肘の部分にシーネのゆとりがある場合にはシーネを外側に折り曲げる。

図-5 橈骨遠位端骨折に対する整復後の外固定

Ⅲ. 指の基節骨骨折

指には多数の腱が複雑に関与しているため、基節骨骨折では典型的な転位パターンを呈する。外固定によって容易に拘縮をつくり易いため、治療に難渋する骨折の一つである。

重篤な後遺症として①MP関節の伸展位拘縮(図-6)、②骨折面での腱との癒着、③回旋変形、④偽関節などがある。本骨折に対する治療は強固な内固定により早期から可動域訓練を行うことが大切とされていたが、Burkhalterらが初めて保存的にMP関節屈曲位での早期運動療法を行い、その有用性について報告した^{5,6)}。

彼らは前腕ギプスを用いているが、著者もMP関節屈曲位での早期運動療法の有用性に気付き、昭和61年よりナックルキャストによる治療を行っている^{7,8)}。

MP関節屈曲位での早期運動療法(ナックルキャスト)

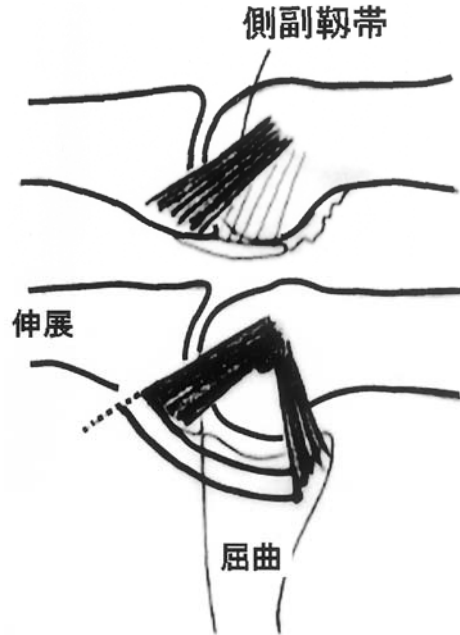
腱損傷のない皮下骨折が適応となる。その手技を簡単に説明する。

- ①まず徒手的に整復し、指を屈曲位に保持する。回旋変形のないことを確認する。
- ②患者自身に指をintrinsic plus position(指伸展, MP関節のみ屈曲位)に保持させる。
- ③2インチ幅のソフトキャストを用いて、手の部分と指の背側部分を折り返して厚く巻き、



ナックルキャスト装着中の屈伸運動。指の最大屈曲が可能で回旋変形のないことを確認する。

図-7 指基節骨骨折に対するナックルキャスト



MP関節の側副靱帯は中手骨頸部の関節軸の背側から基節骨基部掌側面に向かって走行しているため、伸展時には緩み、屈曲時に緊張する。腫脹のある時には指が伸展位をとり易いので、他動的にでもMP関節を屈曲位に保持して側副靱帯の短縮を予防する。

図-6 MP関節の側副靱帯

指の掌側部分はできるだけ薄く巻く。

- ④手でMP関節を押しえつけるようにして屈曲位を保持する。
- ⑤余計なギプスの部分を切除し、積極的に指の屈伸運動を行わせる。
- ⑥原則として4週でキャストを除去するが、粉



図一八 指基節骨骨折

碎骨折例では1～2週除去を延ばすこともある(図-7)。

本法ではナックルキャスト施行直後から疼痛のない指の屈伸が可能で、ある程度の手の使用もできる。治療する側だけでなく患者にとっても本法は安心感の持てる治療法と言える(図-8)。

IV. PIP 関節部の損傷

伸筋腱が面をもって滑走しているため、わずかな癒着でも可動域制限を生じやすい部位である。固定期間は1週以内とし、早期からの可動域訓練を行ったものほど成績はよい^{1,9)}。

A. 掌側板の剥離骨折

側副靭帯の損傷もなく、PIP関節自体に不安定性のない場合にはテーピングのみにて加療している。僅かな伸展制限を残しても最大屈曲が可能であれば機能的に問題を残さない(図-9)。

B. 背側脱臼骨折

脱臼整復後の安定性の得られるものは保存的治療を原則としている。伸展時に少し脱臼傾向のあるものはPIP関節軽度屈曲位に保持し、

積極的な指の屈伸運動を行わせる(図-10)。

3週間後に **Extension block splint** を除去し、伸展可動域を増やしていく(図-11)。関節面の適合が悪く再脱臼するものは手術的治療の適応となる。

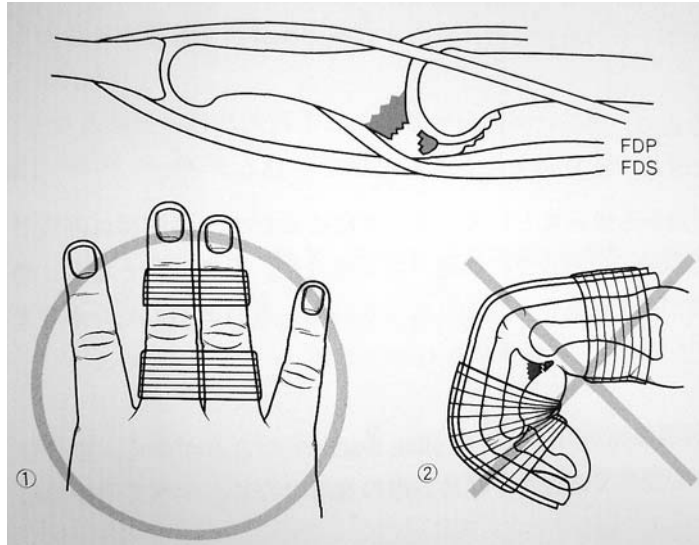
V. マレット骨折

関節面の1/3以上を占める骨片を有するもの、或は掌側への亜脱臼を伴ったものは従来より手術的治療の適応とされてきたが、背側骨片を経皮的に **Extension block** することで **closed reduction** が可能になった^{10,11)}(図-12)。

Extension block pin 法(石黒法)は **Extension block** 可能な大きさの骨片を有するものが適応となる。しかし、受傷から3～5週間経過したものでは注射針による骨折面の新鮮化を必要とする。

VI. 上腕骨近位端骨折

従来の保存的治療は3～4週間固定してから可動域訓練を行ってきた。Neer自身が行った保存的治療の成績があまりにも悪かったことか



掌側板の剥離骨折は浅指屈筋腱の停止部より中枢にあるため、積極的な指の屈伸運動を行っても転位が増大することはない。骨折面を整復位に保持しようとして屈曲位に固定しないように注意して欲しい。

図一9 PIP 関節部の過伸展損傷 文献1) より引用

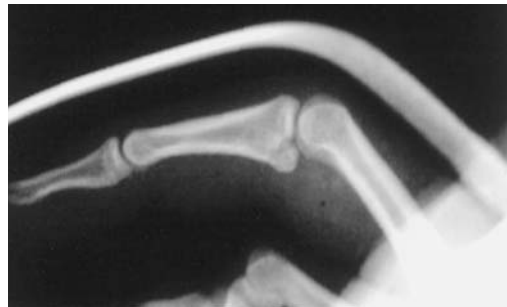


PIP 関節部を軽度屈曲位に保持し、積極的な指の屈伸運動を行わせる。

図一10 PIP 関節の背側脱臼骨折に対する Extension block splint (McELfrea, 1972)



a 初診時の X 線所見.



b 徒手整復後に Extension block splint により保存的に治療した。整復操作は PIP 関節を過伸展しながら中節骨基部を押し込むようにして整復することで、関節面の適合性が得られる。

図一11 PIP 関節の背側脱臼骨折



a 初診時の X 線所見.



b 本法施行後の X 線所見.
良好な整復位が得られている.



c 2 ヶ月後の X 線所見.

図-12 マレット骨折に対する Extension block pin 法 (石黒法)

ら、彼は 3 - , 4 - part 骨折には保存的治療の適応はなく、3 - part 骨折は観血的整復固定術（一部人工骨頭置換術）、4 - part 骨折は人工骨頭置換術の適応であるとした¹²⁾。しかし、最近では 1 - part、2 - part 骨折のものにまで手術的治療が行われる傾向にある。

本当に保存的治療の適応がないのであろうか。著者は骨折面の接触が得られるものに対しては受傷後 1 週から積極的に下垂位での早期運動療法を行い、全例に骨癒合を獲得している^{13,14)}。

下垂位での早期運動療法

転位の大きなものは、まず 0 - position 位での整復操作を試みるが、骨頭の骨折面と骨幹部中極端の骨折面との接触が得られているものではそのままにしても問題ない。三角巾とバスタバンドにて腕を躯幹に固定し、受傷後 1 週から

下垂位での振り子運動を行う。

身体を床と平行に倒し、さらに患側の肩を床に近づける。リラックスした状態で身体を前後に揺らしながら、一日 1000 ~ 3000 回を目安に腕の振り子運動を行う（図-13）。

受傷後 3 週くらいには仮骨が出現してくるが、確実な骨癒合が獲得される受傷後 6 週過ぎまでは絶対に重力に逆らって腕を挙上しないようにする。再骨折を予防し確実な骨癒合を得るために、健側の手で介助しながら腕を挙上するなど細心の注意を払って欲しい（図-14）。

頭上の物をとるには 120° の可動域があれば十分で、日常生活において機能的に問題ない。高齢化社会を迎え、今後増えるであろう本骨折に対して本法は極めて有用な方法と言える。



a 下垂位での振り子運動を受傷後1週から一日1000～3000回を目安に行う。



b 安静時の固定。三角巾とバストバンドにて固定するが、骨頭が内反したものは上腕中央部分を抑えるように、そして骨頭が外反しているものは厚めのタオルを腋に挟み肘の部分を押さえるように固定する。
文献1)より引用

図一13 上腕骨近位端骨折に対する下垂位での早期運動療法



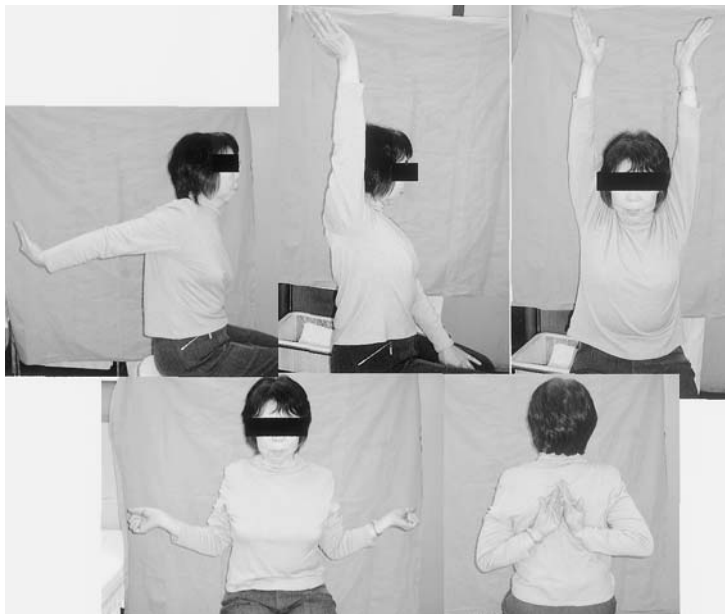
a 初診時のX線所見。



b 整復後のX線所見。骨折面の接触に改善がみられる。受傷後1週から下垂位での振り子運動を行った。



c 3年4ヵ月後のX線所見。



d 3年4ヵ月後の可動域を示す。

図一14 上腕骨近位端骨折 59歳、女性。2-part骨折

ま と め

プライマリケアの現場における外傷の治療では、

- 1) 治療法の選択は患者本位に行う。
- 2) 治療にあたっては、治療期間など具体的に分かりやすく患者に説明し、同意を得る。

3) 患者との信頼関係を築くことも大切であり、時間的なゆとりをもって診療にあたる。

拘縮を一旦残してしまうと治療に長期間を要し、患者への負担も大きくなる。拘縮を予防するための早期運動療法そして腫脹を減退させるための手の挙上運動（一回10秒間の手の挙上を一日50回以上）を行わせることも大切である。

文 献

- 1) 石黒 隆：外傷に対するプライマリケア．整形外科プライマリケアハンドブック，片田重彦・石黒 隆共著改訂第2版，南江堂，東京，2004；139-234.
- 2) 伊藤恵康：personal communication, 1986.
- 3) 石黒 隆ほか：橈骨遠位端骨折，NEW MOOK 整形外科 2004；16：188-195.
- 4) 佐々木孝：橈骨遠位端骨折の保存的治療－ギプス固定と創外固定の適応．整・災外，1989；32：249-256.
- 5) Burkhalter W, et al. : Closed treatment of the hand. Bull Hosp Jt Dis 1984；44：145.
- 6) Reyes FA, et al. : Conservative management of difficult phalangeal fractures. Clin Orthop 1987；214：23-30.
- 7) 石黒 隆ほか：指基節骨および中手骨骨折に対する保存的治療－MP 関節屈曲位での早期運動療法－．日手の外科会誌 1991；8：704-708.
- 8) 石黒 隆ほか：指基節骨頸部骨折に対する保存的治療－MP 関節屈曲位での早期運動療法－．日手の外科会誌 1994；11：156-159.
- 9) 石黒 隆：PIP 関節内骨折に対する手術療法．新 OS NOW 2004；21：133-136.
- 10) 石黒 隆：槌指変形(マレット骨折)の Extension block を利用した closed reduction. OS NOW 1997；28：24-29.
- 11) Ishiguro T, et al. : Extension block with Kirschner wire for fracture dislocation of the distal interphalangeal joint. Orthop Traumatol 1999；7：105-111.
- 12) Neer CS II : Displaced proximal humeral fractures. J Bone Joint Surg 1970；52-A：1090-1103.
- 13) 石黒 隆ほか：上腕骨頸部骨折に対する保存的治療－下垂位での早期運動療法について－．東日本整災会誌 2000；12：1252-1256.
- 14) 石黒 隆ほか：上腕骨近位端骨折の保存的治療の適応と限界－下垂位での早期運動療法について－．MB Orthop 2004；17(4)：14-21.

編者注：本論文では、文献を本文の引用順の配列で編集した。

質疑応答

発言 1 : 西岡第一病院 小島昌規

僕も石黒先生の日整会教育ビデオを借りて、この療法を1年くらい前からやっているんですけども。外固定の期間を1週間となっているんですけどね。それは痛くなければもうちょっと早くてもよろしいでしょうか。

答 :

初診時に患者さんが来た時にどういうことをやるかっていうのは説明する意味で必ずそういう下垂位で、立位を保持できるか、認知症はないかどうか、あるいは患者の家族の協力が得られるかっていうことで、受傷直後にやらせてます。できるのであれば、じゃあ1週間から始めましょうというような説明ですから。早ければいいのかもわかんないですけど、僕自身は1週間は痛いだろうから、とりあえず1週間後からというような形でやっております。

発言 2 : 市立札幌病院 佐久間隆

患者さん本意の治療ってということで大変感心して聞いていたんですけども、橈骨遠位端骨折の整復操作について聞くんですけども、麻酔はどうされているんでしょうか。

答 :

基本的には無麻酔でやっています。受傷直後に来る患者さんが多いわけですから、麻酔による問題、ここを腫らしたくないとかですね、手術場で伝達麻酔でやられる先生も多いと思いますけども、そういう設備とか準備とかそういうことじゃなくてですね、今お見せしたように1秒くらいで戻っちゃうわけですから。患者さんにとりあえず痛いよとか言わずに、寝かしておいてリラックスさせた状態でガツと戻してあげると。それで問題なったケースはないんですよ。ただ、外国人はすごく痛がりましたね。もう牽引してる時からものすごい痛い、痛いって、麻酔なぜしないのかって盛んに言ってます

たけども、私はしない手技だっていって通したんですけど。外国人と日本人とではそういう意味ではちょっと違うなっていうような感じも。

発言 3 : 手稲前田整形外科病院 畑中 涉

上腕骨近位端の骨折の患者さんでADLが悪い人、要はつたい歩きとか、つたい歩きならまだいいと思うんですけども、車椅子レベルの人たちに体幹固定法をやると背もたれ、肘掛けにかけてしまっただけでかえってずれる症例もあるんですけど、車椅子のADLの人たちに対して何か特別なことはされていますか。

答 :

肘で支えて立ち上がろうとする動作を絶対にさせないように理解させておかないとずれちゃうわけですね。それを理解させるかどうかが一番大事だと思うし、患者さんに言っても理解できない場合には家族に説明しないとイケないと思います。私自身は偽関節をつくりたくない。あくまでも手の支えになればまだ機能的には使えるなという感じだと思いますから。車椅子の状態で助手が体を支えてやれば、30°か40°くらいの前屈位は取れますから、その状態で下垂位でだらんとさせればそれだけでも少し動かせることになっているわけですね。だから120°の動きってというのは目で見える範囲内でものを取るための可動域ですから。目の前のものを取るですればするほどの可動域は必要ないと。特に高齢者に関して先生の言うような痴呆があって立つことができない、そういうような人に関しては将来的に手術的治療ですぐに手が使えるような方法ができれば、それはそれですばらしいなという感じを持っています。だからそういう人に対してほど手術的な適応があるのかなというように。立位の保持が可能で認知症のない人では、こういう保存的治療でも3ヵ月か4ヵ月後にはかなりしっかりした動き

が得られました。

発言 4 : 畑中 渉

先ほどの討論にもあったんですけども、実際先生が手術適応だとされるラインはどこで。

答 :

患者さんに下垂位での振子運動をやらして、それでできればこれでやりましょうと。将来的に、二次的に機能再建を必要とするような場合にはそれに対応しますと説明のもとにやっているわけです。骨が癒合して120°の動きが得られて痛みがなければ患者さん自身は二次的な再建を訴えたケースは0です。保存的にできないケースっていうのは、骨頭がひっくりかえっていて、骨折面どうしが向かい合っていないようなものは最初から除外するわけです。骨折面どうしが離れてて、接触面が悪いものは手術の適応になるわけです。骨折面どおしがこういうふうには屈曲転位してても動かしていることによって寄ってくるようなものは、保存的治療の適応だと。だから手術の適応になるような症例っていうのは非常に少ないと思います。

発言 5 : 畑中 渉

ずれてる症例に0ポジションで整復をして保存療法される症例なんかもあるんでしょうか。

答 :

僕自身は0ポジションでの位置はしていません。整復操作はすることあります。あくまでも振子運動をすることによって、振子運動っていうのはあくまでも0ポジションですから。だから0ポジションで動かすことによって周りの筋肉が腫れを引かせてくる時にどんどん骨片も寄ってくると。なんで寄るんだということを言われますけども、寄ってくるんですよ。それしか言いようがないです。周りの筋肉とかそういうものが、こう寄せてくるんだと思います。私自身もこの方法を始めた時には、人工骨頭にしても手術的治療で満足する結果が得られてないんでとりあえず今の段階では保存的にやりましょうっていうことを言って始めたんですけども、

あまりにも結果がいいんで全部その後やっているっていう事実です。手術してすぐに手を挙上できるとかですね、そういうふうな方法が出れば、考え方を改めますけども、今の人工骨頭置換術に関してこの方法のあとですね、筋力維持とかいろんな事を考えると、まだまだ保存的治療でいったほうがいいんじゃないかなというような、僕の印象ですけども。

発言 6 : 座長

先生の保存療法の成績っていうのは、言ってみれば80点ですよ。100点を目指そうとは先生は思わないんですか。

答 :

100点っていうのはまあ難しいところで、何が100点とするかですね。患者さん自身はいわゆる二次的な再建は希望しないということは、まあ100点近い、患者さん自身は満足してくれているのかなというような気持ちではいますけども。で、患者さんに聞くと手術しなくても良かったねって言ったら、ほんとに良かったよってみんな手術しないでも日常生活における不自由はないことを喜んでますけども。だから100点て何をもって100点とするかですよ。

発言 7 : 座長

恐らく時間に追われての診療だと思うんですけども、患者さんに説明する時間っていうのはどういうふうに工夫されて取っておられるんですか。

答 :

極端なことを言ったらですね、3時間、4時間くらい帰さないこともあります。一度診察して理解していないと思ったら、またお呼びしますからって30分くらい経ってからもういっぺん呼ぶわけですね。それを何回も繰り返す。患者のほうも早く帰りたいから、少し真剣になってくるわけです。こっちがちょっと脅かすわけですけども、もしかしたら今日帰れないかもわからないよって言って。あくまでも患者さんが理解した上で次の再診を決めないと、理解してない

まま帰しても1週間後にはもう拘縮がおきちゃうわけですから、僕が意とすることを理解してもらおうかどうか時間にをかけています。理解したかどうかを確認するまでは帰さないということです。まあそういう意味がリハビリの人に関しても同じ事だと思えますけども、一番大事なポイントじゃないかなという。

発言 8 : 畑中 涉

ナックルキャストのハサミはギブスハサミじゃなくて、普通の金切りハサミみたいなのでやってらっしゃるんですか。

答 :

あれは千円もしなかったやつですね。開業当初に買って未だに使ってますから、16年以上。逆に切れない方が安全なわけですよ。切れすぎるよりは、ソフトキャストの話です。キャストライトの時はカッターで切らないとどうしようもない。

発言 9 : 東北北海道病院 整形外科 薄井正道

石黒法ですね、マレットフィンガーの。本当にすばらしい方法で、日本の手の外科が世界に誇る貢献の一つだと思っているんですけど。ゴルフ場に行って何かを見てヒントを得たって言われましたね。そういうヒントっていうか、すごく大事なことだと思うんですけども。もうちょっと詳しく、何を見てアイデアが浮かんだのかを是非この機会に。

答 :

若い先生も是非伝えたいことはですね、上の先生とか自分がやっている症例でも何でもいいんですけども、満足しない、不満な症例を大事にして欲しいということです。自分で手術しても上手くいかない、どんな勉強しても、どんな方法をやっても上手くいかない、これは方法自体に問題があるんだということの問題意識を持ったわけですよ。そういう問題意識をもって7年目くらいですね、ゴルフ場でひらめいたってというのは、問題意識を持っていればこういう天井見た時にひらめくこともあるわけ

す。極端なことを言えば、何かが本当に、自分で何でって言われてもわかんないけどもひらめくんですよ。そのひらめいた瞬間に必ず記録を残して欲しい。メモでも壁でも何でもいから、とりあえず落書きでもいいから。すぐ忘れます、ひらめきってというのは、一瞬ですすぐ忘れちゃいます。私自身は家の壁中にいろんな落書きをしてたんで女房によく怒られましたけども。ひらめいた瞬間に書くんですよ。問題意識を持ち続けることが、今言ったようにひらめく一つの大事な要素だと。満足している人はだめ、不満を持っている人じゃないと。悩みを持っている人という。治療における悩み、これ非常に大事だと思います。患者さんの訴えとかですね、日常の診療の中でそういう悩みっていくらでもありますから、そういうものを大事にして頂きたいという。特に若い先生にはお願いしたい。35歳までですよ、ひらめくのは、35歳までに疑問を持たないといけないということです。

発言10 : 座長

そうするとゴルフの何かを見てひらめいたってわけじゃなくて。

答 :

OBを見た瞬間にひらめいちゃったんですよ。ロープが張ったかなんかわかんないけど。とりあえず押さえればいいんだって。単純な。押さえればいいって。結論から言ったらそうですね。屈曲して骨片を押さえればいいって。単にそれだけのことなだけでけども、従来 closed に整復固定することも不可能だと言われてたわけですね。Open でみんなやっても結果が良くない。その瞬間に、closed でいいんじゃないか。骨片をとめるだけだったら close できるわけですよ。そういうなんでもないことで、僕じゃなくても誰かが気付いてたかもわかんないし。たまたま僕が人より早く気付いただけのことであって。非常に何でもない、わかってしまえば馬鹿みたいなことだったんです。

発言11： 座長

遊んでいる時も治療法を考えなさいっていうことではないわけですね。

答：

それはよく遊ぶ人のほうがひらめくと思います。変な話だけでも、いろんな、よく遊ぶって言ったら変ですけども。やっぱりそういう僕自身はゴルフだけじゃなくて、お酒の席でもそうだけどひらめく瞬間てのはいろんな場があるわけですよ。まあ学問も大事ですけども遊ぶゆとりも必要じゃないかなというような、なんか大きな事言っちゃいましたが。