

キルシュナー鋼線による下顎骨骨折の新治療法*

高田市民病院 杉 本 雄 三 (院長: 杉本雄三博士)

京都大学医学部外科学教室第2講座 (主任: 青柳安誠教授)

劉 楓 橋

〔原稿受付 昭和33年6月20日〕

A NEW METHOD OF TREATMENT FOR FRACTURE OF THE MANDIBLE

by

YUZO SUGIMOTO, M. D.

From the Surgical Clinic, Takada City Hospital.

(Director: YUZO SUGIMOTO, M. D.)

FENG-CHIAO LIU

From the 2nd Surgical Division, Kyoto University Medical School.

(Director: Prof. Dr. YASUMASA AOYAGI)

We had recently encountered two cases of fracture of the mandibular angle which were treated by intramedullar fixation with KIRSCHNER's steel wire with favorable result.

In the first case, the fracture was at first sutured together with silver wire but the fixation was insufficiently effective. Consequently, KIRSCHNER's steel wire was put intramedullarly, thus resulting, beyond expectation, in efficient fixation. In addition, dental fixation was once made, which was, however, removed one week after because the fixation spontaneously loosened and the patient was intolerable to the pain.

In the second case, two KIRSCHNER's wires were inserted in variable directions, obtaining sufficiently good fixation and the patient could take ordinary meals.

For treatment of the mandibular fracture, non-operative method, fixation of both the maxillar and mandibular teeth, is in general use. For us, surgeons in the country who are not dental specialists, co-operation from the part of a good dentist is not always to be expected, so that dental fixation is a matter of hazardous work. In view of this fact, our new method as described above can be done with ease by the help of antibiotics and seem to avoid the distresses of the patient caused by the dental fixation. It is particularly to be indicated in patients of elder ages who often have defect of the teeth.

緒 言

われわれは此の度、下顎骨々折の2例に、キルシュナー鋼線による髓内固定を行い、好成績を収めたので

* (第347回、昭和33年5月京都外科集談会)

こゝにその一切を報告し、大方諸子の批判を仰ぎたい。

症 例

症例1、竹○勝○、22才、男子。

主訴：顔面擦過傷、右下顎部有痛性腫脹、

現病歴：泥酔してスクーターより転落し、直ちに来院した。

局所々見：顔面に擦過傷があり，右下顎部に発赤腫脹，牙関緊急，自発痛，圧痛，叩打痛を認める。

既往症：特記すべきものはない。

家族歴：認むべき素因はない。

全身所見：体格中等，栄養良好，脈搏，呼吸正常，他部の骨折は認められない。

レ線像：Fig. 1 のように下顎体第3大臼歯遠心部より隅角前方にかけて斜線部に骨折が見られる。

図 1

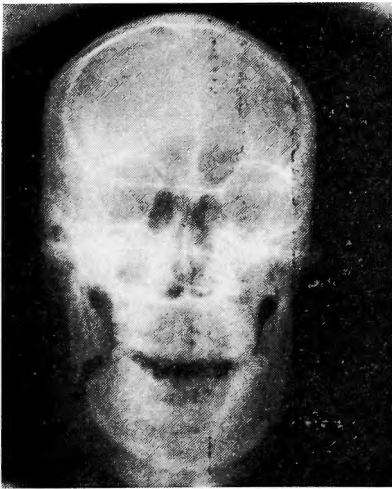


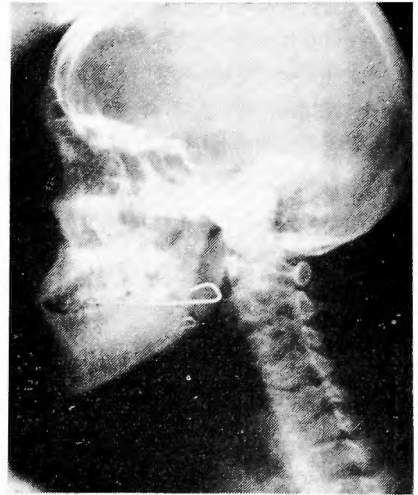
図 2



手術所見：局所麻酔の下に下顎縁に沿い，約7 cmの皮膚切開を施し，整復の後，まず銀線縫合固定を行

ったが不十分である為 (Fig. 2)，下顎角より体部に向つて，下顎管，歯根部を可及的さけて，キルシュナー鋼線を刺し込んだ処，意外にも固定が充分である事を発見した。(Fig. 3)．術直後，型の如く上下歯牙結紮

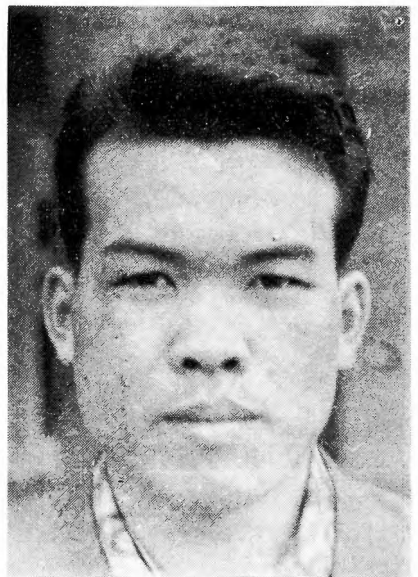
図 3



顎間固定を歯科医の協力の下に行つたが，患者が苦痛を訴え而も，キルシュナー鋼線による固定が充分なので歯牙結紮顎間固定を1週間目に除去，流動食，更に普通食に代え，1ヵ月目に退院せしめた。

以後患者は普通通り就業，4ヵ月目来院し，キルシュナー鋼線を抜去した。術後の写真はFig. 4に示す如く

図 4



で、整復、咬合状態、化骨形成共に良好で、開口も正常、神経麻痺症状は認められない。尚本患者は第2大臼歯及び第1小臼歯の抜髄を行うに止まった。

症例2 青○重○、48才、男子。

主訴：右下顎部有痛性腫脹、

現病歴：単車に乗車中、三輪車に正面より衝突、転倒し、約30分間意識不明となり、直ちに入院す。

既往歴：家族歴：共に特記すべきものはない。

全身所見：脈搏90、呼吸浅薄、頻数、顔貌不穩を呈し、右顔面に発赤腫脹があり、右下顎部に圧痛、叩打痛が認められたので、レ線撮影を行つた所、Fig.5~6

の如く隅角より関節突起側にて下顎枝の線状完全骨折

が認められた。

手術所見：局所浸潤麻酔の下に下顎縁に沿つて約7cmの皮膚切開を加え、骨折部に達し、骨折部を整復し、前回の経験からキルシュナー鋼線2本をFig.7に示したように、方向を違えて両方向から髓内に刺し込み固定を完全にした。患者は上・下歯共、全て欠損して且つ亦固定が充分である為、初めから歯牙結紮顎間固定を行わず、翌日より流動食を摂らしめ、漸次普通食となし、術後6週間で抜去した。Fig.8は抜去前の写真であるが、経過は良好で化骨形成もよく、咬合状態良、開口も普通である。

図 7

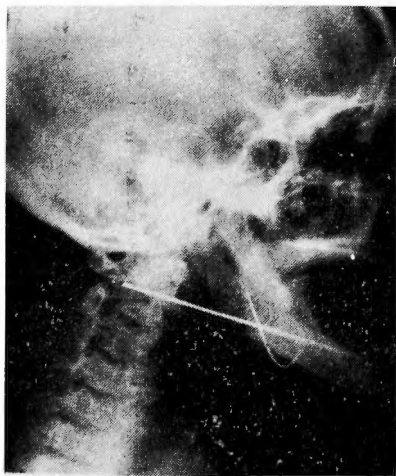


図 8



図 5



図 6



考 按

症例1に於いて銀線縫合がゆるく、困り果てた挙句キルシュナー鋼線を髓内に刺し込んだ所、意外にも充分な固定を得られたので、その結果早期に歯牙固定を除去して、患者に苦痛をあたえず、且つ普通食を摂らしめ得た。この経験により症例2には歯牙固定は初めから施行せず、キルシュナー鋼線を2方向から刺入することによつて固定を充分にして良好な結果を得た。

下顎骨骨折の治療法としては、非観血的方法、即ち上、下歯牙を咬合せしめて、18~8鋼線を用いて結紮固定、時により1~2歯抜歯して流動食栄養を行う方法と、観血的に銀線縫合をなし、それに歯牙結紮固定をなす方法とが挙げられている。そしてまたその他にも対角金属線縫合、骨片移植法、非観血的に合成樹脂副子による方法等多々考案されている。近藤は下顎隅角部骨折に対して白金釘による骨縫合を報告し、恒成は人屍体に就いて、下顎関節突起骨折に於けるキルシュナー氏釘髓内固定を報告している。然し本症例の如くキルシュナー鋼線髓内固定をなし積極的に歯牙結紮固定廃止を行つた報告はわれわれの渉猟した範囲では見当らない。

非観血的方法が風靡し実績をあげている今日、観血的方法は些か行き過ぎの感がなくもない。併し抗生物質の発達した今日、観血的に強固な固定が容易に達せられ、而も複雑な歯牙固定等が不要とあれば、われわれの方法も一顧の価値はあろう。

併しわれわれの方法で問題となる点は、歯根部の損傷による歯牙の脱落、或は下顎管の損傷による萎縮、下歯槽神経並びに頤神経の麻痺である。前者は刺し込む時の注意によつて或る程度回避され得るし、後者は損傷の確率はかなり小であるといふ得よう。

われわれの方法で注目すべき事は、歯牙結紮固定を廃止し得る点である。われわれ一線外科医は良き有能な歯科医の協力を常に期待し得る訳ではなく、地方にあつては歯牙固定はかなり繁鎖なものと云わねばならない。反面歯牙固定法は時に弛んで固定が不充分であり、患者にとつて負担であり、而も流動食のみの摂取は相当の苦痛である。歯牙固定の場合でも時により1~2歯の抜歯が止むを得ぬとすれば、われわれのキルシュナー鋼線で、たとえ副損傷があるとしても亦或る程度は致し方ないものと云わねばならぬ。なお症例2は上、下歯全欠損していたが、老人など欠損歯の多い症例はわれわれの方法の絶好の適応である。而して如何なる程度のもので適応を拡げうかは更に症例を重ねて討究する考えである。

結 語

最近2例の下顎骨骨折にキルシュナー鋼線を用いて良好な成績を得たので報告した。

本論文の要旨は昭和33年5月京都外科集談会に於て発表した。終りに本稿の御校閲を賜つた京都大学医学部附属病院口腔外科学教室美濃口玄教授、本症例に対して御協力を賜つた大和高田市岡本歯科医師に対して深甚の謝意を表します。

文 献

- 1) 恒成進：下顎関節突起骨折に於ける Kuntscher 氏髓内固定法の可能性に就て、九州歯科学会雑誌 8, 1~2, 58 昭29
- 2) 熊谷利雄、浅利古已：下顎骨骨折の経験 日本整形外科学会雑誌, 30, 5, 678 昭31
- 3) 五十嵐盛志：下顎骨折に関する種々なる考察、医療, 10, 増刊, 195 昭31
- 4) 根本潤一郎、鈴木正孝：外傷性下顎骨骨折、交通医学, 2, 1, 26, 昭24
- 5) 上野正：他：顎骨固定法としての18~8鋼線による歯牙結紮法について。口腔外科学会雑誌 1, 2, 30, 1955