

# 骨折肢のアラビア式治療方法について 前バスラ領事イトン氏からペテルスブルクのガスリー博士への手紙

## *Account of the Arabian Mode of Curing Fractured Limbs Communicated to Dr. Guthrie of Petersburg by Mr. Eaton, formerly Consul at Bassora*

*Eton W. Medical Commentaries 10:167-171,1795*

窮屈な包帯による障害を多く目にしてきた自分は、ヨーロッパの優秀な外科医がより良い骨折肢の治療法を発見していないことについて驚く者です。特に、アラブ人が、患者にも医師にも有益、至便で、あらゆる点において遙かに優れていると思われる方法を使用していることを知っているからです。

しかしここでは、他の方々の判断も仰ぐべく、ヨーロッパでは肢切断術以外は考えられないような重篤な症例の骨折治療に自ら立会い、完全に治癒した例を紹介します。

ペルシア湾に面するベンデルク [a] で、自分のアラブ人兵士のひとりが、荷台から転落した野砲により、骨端が皮膚を貫通し、下腿と足がほとんど粉碎するまでに骨折しました。ヨーロッパの外科医は、ただちに救命のために膝上での下肢切断を提案しましたが、患者は頑なに手術を拒み、死も覚悟されました。一般に東洋人、とくにこの地域の住民は、四肢切断に決して同意しません。このため、この国では独自の治療法を行っていますが、これが予想外に好成績であることから、これについて述べるのがこの手紙の目的です。

### アラブ式治療法

負傷兵をアイワン(穴のあいた上方凸の担架)で搬送して床に寝かせ、下肢を油を塗ったマットに載せて、骨や粉碎部を可及的良位に整復し、石膏の容器に封入します。これは、彫刻家が四肢の鋳型をとるのと同じような方法ですが、異なるのは、各部を適切な位置に保ち、傷を虫、空気、外傷から保護する目的で行われる点です。

この目的のために、彼らはまず石膏を下肢の下に注いで、下肢の下面全体、大腿の一部に接触する高さまで注ぎ、不均等な部分を充盈し、負傷した脚の全ての部分が均等に載るベッドのような状態とします。同時に中空の葦の断片を適当な間隔で置き、内部に貯溜する液体が石膏を通じて傷から排出されるようにします。

石膏は非常に短時間に硬化しますが、この石膏台が充分硬化してから、次に脚全体を同じく石膏で覆って、完全に封入し、これが硬化すると粉碎した脚を可能な範囲で自然な位置に保持する軽量のケースあるいは石膏ブーツの状態となり、突出した骨片に接するところに脱落組織が排出されるように小さな開口部を残します。

次に、軟らかい石膏の上面に、下腿全長の長さにあわせて溝のようなものを設けますが、これは彼らが治癒に有効と考えている液体を注入して石膏を通して下肢を加湿してできるようにするためです。

最後に、必要に応じて上半部の石膏ケースを治療中に簡単にとり外して内部を検査したりできるように、軟らかい石膏に縦方向、横方向に、脚には達しない程度の深い切り込みを入れます。これによって、上半部のケースを脚をそのままにして外すことができます。脚を載せている石膏台は治療中に手を加えたり触る必要はほとんどありませんが、下に敷いた塗油マットにより石膏が床面に固着することを防いでいるため、必要な場合は石膏ブーツ全体を容易に移動することができます。

この簡単かつ奇妙なアラブ方式により、兵士は完治しました。治療期間については、事故発生は5月で、9月に大佐が2回目の遠征から戻った時には、患者は脚を使って歩き回っていました。かなりの変形が残っていましたが、下腿と足の骨が尋常ならざる状態で破断し、複数の鋭い骨片が筋肉、皮膚を破って突出する重度の複雑骨折であったことを考えれば当然の結果です。

使用した液体は、当地に産するアラック [b] の一種で、ナツメヤシから採れる強い酒で、治癒するまでときどき溝から脚の上に注入し、下肢を常に湿潤に保ちます。

筆者は、このアラビア式石膏ケースの改良点として、上半部のケースを可動式として、上半部、下半部の縁に穴をあけて接合するようにすれば、アラブ人はナツメヤシ酒を注入する以外はめったに脚に触れることはないものの、取り外すたびにカバーを破壊することなく内部の状態を検査できると考えます。

【脚注】(本稿を紹介した論文 [1] による)

a. 原文は Bendorck とあるが、正しくは Benderuck と思われ、おそらくペルシア湾北岸の Bandar-e Rig と推測する (bandar は町を意味するアラビア語)。

b. Arrack は極東の蒸留酒の一般名。語源は不詳(アラビアあるいはインド起源)。

c. この改良は、既に 1816 年にフランスで採用されている。

## 【訳注】

本稿の著者 William Eaton は、数年後にトルコの歴史、社会を紹介した名著として知られる“A Survey of the Turkish Empire”を著しているが、その中にも、多少の相違はあるが、本稿の内容に対応する以下のような記載がある [1].

自分は帝国の東部で、ヨーロッパの外科医の注目に値すると思われる骨折整復法を目撃した。これは整復後に骨折肢を同じ形の石膏のケースに納めるもので、特に圧を加えることなく数分でこれが硬化、強化する。複雑骨折の場合は、骨が剥離する創傷部位を覆わなくとも石膏ケースの強度を損なうことはない。石膏はナイフで容易に切ることができ、取り外して別の物に置換できる。腫れが引いて空間が過大になった場合は、残った1つあるいは複数の穴から液体石膏を注入すれば、空間を完全に充満して肢に正確に適合する。穴は、初めに油を塗ったコルクあるいは木片を適当な場所に置いておき、石膏が固まったら取り除くことにより作ることができる。石膏は、漆喰を含まなければ有害なことではない。すぐに乾燥して軽量となる。四肢はケースを通じて浸透する酒精に浸すことができる。最初に石膏を作るときに、水の代わりに酒精あるいは酒精と水あるいは酢との混合物を使用することもできる。

自分は、大砲が落下して受傷した下肢の非常に重症な複雑骨折が、この方法で治癒したのを目撃した。患者は地面に座り、踵の下から大腿上部まで石膏ケースに入り、石膏に固定した包帯を体の周りに巻き付けていた。眠るときは、仰臥できないので後ろに寄りかかっていた。治癒の過程で、石膏を通して異物や湿気が発生する場合は、ナイフで穴をあけ、傷を覆ったり、あるいは異物が排出されやすいようにしていた。

1. Majno G, Joris I. On the history of the plaster cast and its roots in Arabic medicine. *Gesnerus*. 43:14-31,1986