

## Special Techniques in Internal Fixation

Ch. F. Brunner B. G. Weber

Springer-Verlag Berlin

Heidelberg, New York 1982.

本書は、Swiss Association for the Study of Internal Fixation (ASIF) の M. E. Müller 一派が1960年以来進めてきた骨折内固定法の基本的原則を手本としながらも、より少ない侵襲と簡潔な方法で、広く骨、関節疾患における内固定が可能なることを示したものである。内固定法の基本的手技に関しては Manual of Internal Fixation (Muller et al., 1979) に詳述されているとして、本書ではその説明をすべて省略しているが、本法はすでに AO 法として一世を風靡し、強固な圧迫固定という理念には、その必要性に批判があるものの、内固定材料の金属素材の優秀性には定評があり、世界的に広く使用されている。

内容は10章からなり、1章から9章までは従来使用されている AO 法の内固定材料を駆使して、骨折治療のみならず、脊椎の reconstructive surgery への応用などが独特の発想のもとに述べられている。すでに我々が日常使用している方法も若干あるが、これらを内固定材料別にまとめ、症例提示がなされている。10章では創外固定の特殊な利用法について述べられている。1章の lag screw による内固定法として、距骨々折、大腿骨顆部の osteochondral fracture および離断性骨軟骨炎、橈骨小頭骨折、大腿骨骨頭骨折などに対して、関節面より lag screw を刺入したのち、gliding hole をあけて軟骨下に screw head を埋め込む方法を紹介し、screw head の表面には後に線維性軟骨が再生して平滑になると述べている。この方法の難点は、screw 抜去のとき再び arthrotomy を必要とすることである。2章の wire loop 法は骨折面に働らく屈曲力を圧迫力として転換利用する固定法で、中手骨骨折などでは、我々もすでに良い治療成績を得ているが、著者らは小児の変形治療骨折後の矯正手術にも利用して、良い成績をあげている。頸椎および胸椎の脱臼骨折に対し、棘突起および椎弓を wiring して固定する方法も試みられているが、提示された症例に鋼線の折損がみられるものがあり、固定力に問題があると思われる。wire loop を靭帯や腱付着部にかける方法としては、恥骨縫合離開、アキレス腱付着部の踵骨剝離骨折、上腕骨骨頭下骨折などが示されている。3章の wire loop と screw を併用する方法は、本来 tension band が不適当な部位に、screw を anchor として利用することにより、目的を達する独特のもので、関節近傍の骨折や骨切り術後の固定に使われている。また腰椎前方固定術後の内固定にもこの方法が使われているが、移植骨のみの固定に比し、早期離床が可能となるならば大変意義があるものと考ええる。5章の Kirschner wire と wire loop との併用は関節近傍の骨折の内固定法として、すでに定評のあるものである。著者らはこの方法を、指関節や手関節の関節固定術に応用して良い結果を得ている。

6章の antilide plate 法は、斜骨折の場合に長軸圧に対し、骨折面が滑らないように工夫した固定法で、特に開放骨折で軟部組織の障害が強い症例では、創外固定との併用により、少ない侵襲で良好な固定性が得られることを、著者らは強調している。7章の脊椎の脱臼骨折に対し、plate による後方固定法が示されているが、我々が行なっている Harrington 法と Luque を併用した後方固定法より固定力が劣ると思う。8章および9章では plate と髄内釘の特殊な使用法が紹介されている。

本書は日常しばしば遭遇する骨、関節疾患に対し、case by case に種々の工夫を凝らした治療法を紹介したもので、第一線の臨床に携わる整形外科ならびに外科関係の方の一読をお勧めしたい。

(大木健資)

[千葉医学, 59, 32, 1983]