

ダメージ・コントロールとしての創外固定

澤口 毅

Takeshi SAWAGUCHI

福島県立医科大学外傷学講座
新百合ヶ丘総合病院
外傷再建センター

ダメージ・コントロール(damage control)とは、物理的な攻撃・衝撃を受けた際に被害を最小限におさえるためにとる対策のことであり、元々は軍事的概念で敵の攻撃などによって艦艇が損傷を被った際、その被害が広がらないように施される事後の処置のことである。現在では自動車分野、医療分野、格闘技などのスポーツでも使用されている。医療分野では重度外傷において侵襲の大きい根治的手術の侵襲が加わると、致死的になりかねない場合に、呼吸と循環に関わる損傷の治療を最優先し、それ以外の部分は全身状態がよくなってから二期的に手術を行う damage control surgery (DCS) としての概念である。

整形外科分野では、骨盤骨折や多発外傷において一期的に根治的固定を行わず、創外固定などを用いて骨折部を安定化させ、全身状態の回復を待つて根治的固定を行う damage control orthopaedics (DCO) の概念が普及している。また関節周囲骨折などで局所の軟部組織に重大な損傷がある場合、創外固定により骨折部を安定させ、軟部組織の回復を待つて最終内固定を行う local damage control が行われている。

本特集では、各分野のエキスパートの先生にダメージ・コントロールとしての創外固定について解説いただいた。宮本俊之先生には整形外科におけるダメージ・コントロールに関して歴史と現状について詳述いただいた。松村福広先生には上腕・肘関節骨折について、重本顕史先生には前腕・手関節骨折について解説いただいた。両先生ともに述べておられるように、上肢ではダメージ・コントロールとしての創外固定の適応は下肢に比べ少ないが、多発外傷に伴った開放骨折や重度の軟部組織損傷症例に適応がある。ダメージ・コントロールとしての創外固定の最もよい適応の1つである骨盤輪骨折について、前川尚宜先生にその適応と手技について詳述いただいた。下肢骨折では、伊藤雅之先生には大腿骨、依光正則先生には脛骨、松井健太郎先生には足関節について解説いただいた。膝、足関節周囲骨折は、高エネルギー外傷により軟部組織に重度の損傷を伴っている場合が少なくなく、早期の手術は軟部組織の壊死や感染を引き起こすため、創外固定により骨折部を整復して安定化することで、軟部組織の回復を待つて最終的内固定を行うべきである。二村謙太郎先生には治療の難しい floating elbow と floating knee に関して解説いただいた。

多忙な中、執筆いただいた先生方に深謝申し上げる。本特集が重度整形外科外傷の治療のお役に立てることを確信している。