

骨折(fracture)

【原因・症状】落下や交通事故などによる外傷が原因で発生することが多く、骨の強度(骨質・骨密度)以上に強い外力が加わると骨折が起こります。骨折が起こると折れた痛みに加えて体重をかけることが難しくなり、患肢の挙上や圧痛、骨折部周囲の腫脹(炎症や出血により)が認められます。開放骨折による細菌感染や骨折後に治療せずに放置した場合には、骨が癒合せずに癒合不全(深刻な場合には骨が痩せ細って消失する)という状況に陥る可能性があります。

【疫学】大腿骨、脛骨、上腕骨等、様々な骨が折れる可能性があります。近年ではトイ犬種の橈尺骨骨折(前腕骨折)が多く発生しています(トイ犬種の橈骨は長く細い傾向にあるため折れやすい)。

【検査】触診、レントゲン検査

【治療】**内科治療(保存療法)**：安静、痛み止めの内服、外副子(ギブス)固定

麻酔をかけないという利点があり、骨片同士がズレていない骨折が外副子固定法の適用となります。但し、外副子固定で治療を行なった小型犬の橈尺骨骨折の83%で変形癒合もしくは癒合不全に陥ったと報告されています。

外科治療：内固定法(プレート、スクリュー等)、創外固定法

骨折整復の治療には様々な方法がありますが、プレート及びスクリューを用いる内固定法が現在の主流となっています。プレートとスクリューを骨に設置することにより、骨折部の安定性が得られ、トイ犬種の橈尺骨骨折においても高い機能回復率であったと報告されています。

プレート固定による骨折整復法も万能ではなく、従来型のプレート設置法(conventional system)は骨に対して摩擦力で固定を行うため、骨に対して圧迫して設置しなければならず、骨膜血流(骨とプレート間の血流)の減少による皮質骨壊死、1次性骨癒合(初期における弱い状態での骨癒合)、スクリューのルーズニングによるインプラントの破綻などの合併症が問題となっていました。そこでロッキングシステム(locking system)というプレートとスクリューのインプラント同士が直接固定されることによって安定性を得る方法が開発されました。このシステムの利点としては骨から浮かせてプレートを設置することが可能であるため、骨膜血流の温存、スクリューのルーズニングの低減といった利点を備えています。しかし、ロッキングシステムは関節内骨折や三次元的にプレートを曲げなければいけない骨折部位には不適であるため、全ての骨折に適用できるわけではありません。また、犬や猫においてはどちらのシステムが骨折治療により有効か証明されていません。

当院においてはロッキングシステム及び従来型のシステムのどちらも用意しており、症例に応じて適切なプレートを選択し治療に当たっています。

骨折のまとめ

病態	骨折による痛み、患肢の負重機能の低下	
原因	主に外傷性	
症状	患肢の挙上、疼痛、骨折部周囲の腫脹	
検査	触診、レントゲン検査	
内科治療	安静、痛み止めの内服、外副子(ギブス)固定	
外科治療	内固定法(プレート、スクリュー等)、創外固定法	
当院における外科治療の費用	橈尺骨骨折、脛骨骨折：総額	大腿骨骨折、上腕骨骨折：総額
	片側：約 20-25 万円	片側：約 25-35 万円
	両側：約 40-45 万円	両側：約 45-55 万円
※上記費用は手術当日から退院まで(入院約 3-4 日)の目安の金額です。 (入院、手術、麻酔、局所鎮痛：RUMM ブロック、抗生剤、静脈輸液代含む)		
※使用したインプラントの種類や数によって料金は変動します。		
※小・中型犬(柴犬程度)の料金であり、大型犬は上記費用から加算されます。		
※使用薬剤によって料金は変動します(基礎疾患等により)。		