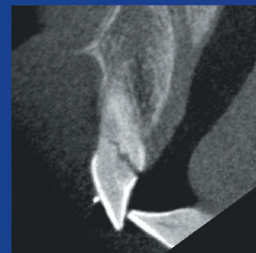
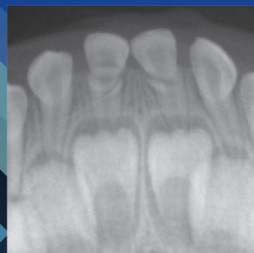


これで安心! 乳歯・ 幼若永久歯の 外傷への対応

保存か抜歯かを見極め, 良好な長期予後を
獲得する治療・術後管理のポイント

新谷 誠康 監修

辻野 啓一郎・荒井 亮 著



HYORON

I

小児の外傷への対応は難しい

歯の外傷の原因は転倒や衝突などである。当然のことだが突発的に起こり、受傷のシチュエーションや受傷時間もさまざまで、歯科医院に受診するまでの状況もいろいろである。それでいて外傷の受傷様式は「歯の破折のみ」のような単独の病態だけでなく、脱臼や軟組織損傷などが複合したややこしい状況になっていることも珍しいことではない（図1-1）。

また、歯髄や歯そのものの保存を考えると一刻も早い歯科医院への受診が望まれるが、頭部も受傷している場合や口腔領域以外も受傷している場合は内科への受診が優先される。休日や深夜に受傷することも多いため、歯科への受診が翌日以降になることも多い（図1-2）。

さらに、旅行先や帰省先、スポーツ競技の遠征中などに受傷することもあり、受傷後に最初に訪れる歯科医院がかかりつけの歯科医院とも限らない。このような場合、突然来院した患者を応急的な処置で

留めるのか、最終的な処置に近いところまでを行うのかを選択しなければならない。かかりつけの歯科医院に受診したとしても、日常業務に追われる中で時間のかかる外傷への処置を行わなければならない状況となってしまう。

そして、受傷した小児自身もショックを受けているが、特に受傷時に保護者が近くにいた時などは、責任を感じた保護者が大きなショックを受けて感情の整理がついていないこともある。さらには受傷時の事故に相手側がいるような場合、その後の補償などの問題が出てくる場合もある。

このようにさまざまな問題がある厳しい状況で、適切な診断、処置を行うことは非常に難しいことである。本書では受傷した歯に対する対応だけでなく、記録や治療計画書の作成、患者・保護者への説明、今後に起こり得る不快事項や長期管理の必要性について解説していく。

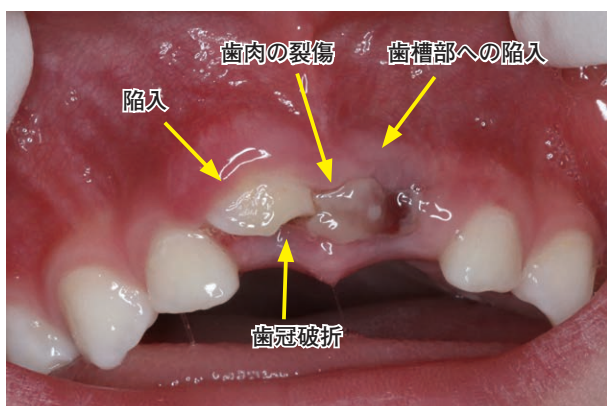


図1-1 多様な病態が複合したA/Aの外傷。
Aは破折と陥入が起きている。Aは歯槽部へ陥入し、歯肉の裂傷もある。

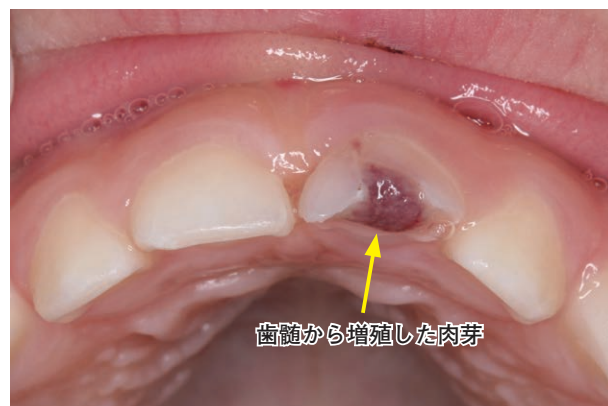


図1-2 受傷後数日経ってからの受診。
Aは破折し、破折により露出した歯髄から肉芽が増殖している。

■露髄を伴うエナメル質・象牙質破折

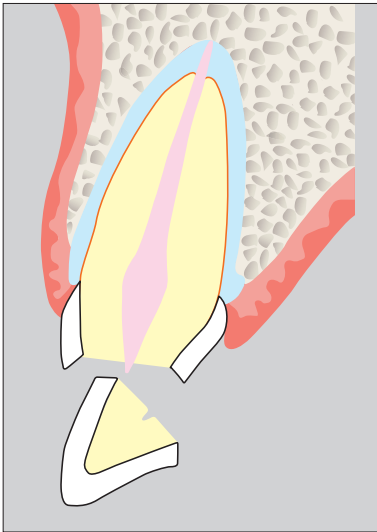


図3-4 露髄を伴うエナメル質・象牙質破折。破折部から露髄が確認できる（矢印）。

交換までの期間や幼若永久歯歯根完成までの期間は、6カ月ごとにデンタルエックス線画像での確認を行い、経過を追っていく。

4) 露髄を伴うエナメル質・象牙質破折(図3-4)

破折による実質欠損が歯髄にまで及ぶ状態である。露髄をしていても自発痛はないことが多く、何らかの刺激が露髄面にあった時に痛みを訴える。時折、「口で息をすると痛い」という訴えを聞くことがある。まずは歯内療法の処置方針を決定する。

破折部から明確な露髄が確認できることが多い。その場合、エックス線画像上でも破折が歯髄腔に達しているのが確認できる。

▶対応：

歯内療法の選択が最も重要となる。歯内療法を行った後に、露髄を伴わない破折の場合と同様の歯冠修復を行う。歯内療法は状況や程度により、直接覆髄、部分的生歯髄切断法、(歯頸部)生歯髄切断法、抜髄から選択する。

乳歯では基本的に歯髄の保存よりも、後継永久歯への交換が順調に起こることを優先に考えるため、予後の確実性が高い生歯髄切断法あるいは抜髄を行うことがほとんどである。抜髄時には水酸化カルシウム製剤で即時根管充填を行う。歯冠修復はほとんどの場合、コンポジットレジン冠修復を行うこと

になる。

幼若永久歯では歯髄への侵襲が少ない治療法が選択できれば、極力歯髄を保存しようと考えていくが、直接覆髄法を行っても治療が成功しないと歯髄全体が保存できなくなってしまうため、歯内療法の選択は重要であり難しくもある。幼若な歯根の完成には根部歯髄の保存が重要であるため、歯髄除去療法を選択する場合でも、可能であれば生歯髄切断法に留めたい。どんな処置方針を選択しても、患者と保護者への説明が大切である。

また、ガイドラインでは、歯根未完成歯の歯内療法後の歯冠修復は1～2カ月後に行うことが推奨されている。破折片がある場合もガイドラインでは、その期間は冷蔵保存することになっている。歯内療法の治療結果を評価してから修復を行うという考え方であろう。

しかし、現実には処置時間がとれる場合には、歯内療法を行った後に歯冠修復まで行うことが多い。患者も保護者も受傷した日に歯の形態が回復することは、審美的・機能的な回復だけでなく、外傷で受けたショックから立ち直ることができるという大きなメリットがある。また、破折部が歯肉縁に近い場合は、仮封の状態で1～2カ月間おくことで、歯肉が増殖し歯冠修復が行いにくくなることもある。即

II

外傷歯の経過観察中に起きる合併症

外傷歯では受傷当初にはみられなかった所見が、時間が経過することにより発現することがある。それらの合併症により外傷歯の治療目標を変更せざるを得ない場合もあり、患児や保護者へ事前に十分に説明する必要がある。

1. 変色

脱臼性損傷後に生じることが多く、受傷当初の変色は歯髄内出血によるものが多い。乳歯では、変色後6～8カ月以内に歯冠色の回復が起きる場合がある¹⁾。そのため保護者には、受傷当初の変色は歯冠色が回復する可能性があることを説明することが大切である。

また受傷数カ月後の変色は歯冠色が回復せず、合併症として歯髄腔の狭窄（図4-5）や歯髄壊死を伴うことが多い。乳歯および幼若永久歯の変色で60%未満が歯髄壊死を合併するとされている²⁾。その後、根尖性歯周炎に移行することもあるため、エックス線画像検査を含めた経過観察が必要となる。

【症例1（変色・陥入）】

2歳7カ月の時に転倒による受傷。受傷時に医科を受診し、その後は保護者が経過をみていた。しかし受傷3週後にAが変色したため近医に受診し、当科紹介となった。当科来院は受傷1カ月後であった。

初診時の状況：

口腔内所見（図4-6-a）

- ・Aは歯冠1/5程度陥入している。
- ・Aに著明な変色が認められる。Aは軽度の変色が認められる。
- ・B/Bに動揺は認められない。

エックス線所見（図4-6-b）

- ・A/Aの歯根膜腔が拡大している。
- ・B+Bに破折線は認められない。

診断：

- ・A 陥入
- ・A/A 変色
- ・A 震盪あるいは亜脱臼後の可能性

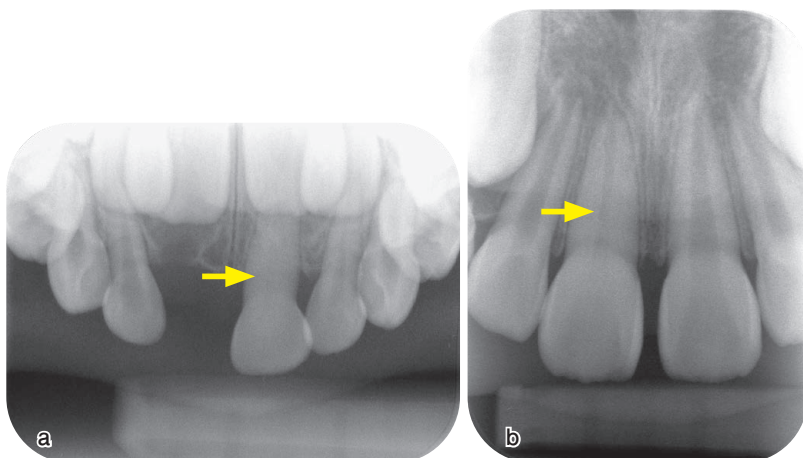


図4-5 歯髄腔の狭窄。

a：B/Bと比較し、歯髄腔の狭窄が認められる。

Iは2年前に亜脱臼の既往がある。

b：I/Iと比較し、歯髄腔の狭窄が認められる。

Iは1年6カ月前に亜脱臼の既往がある。

■症例7：陥入・根尖性歯周炎

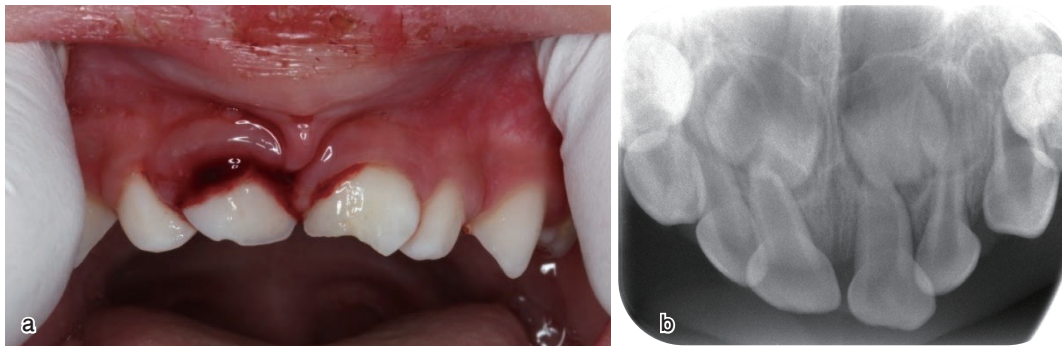


図4-23 初診時口腔内写真およびエックス線画像。

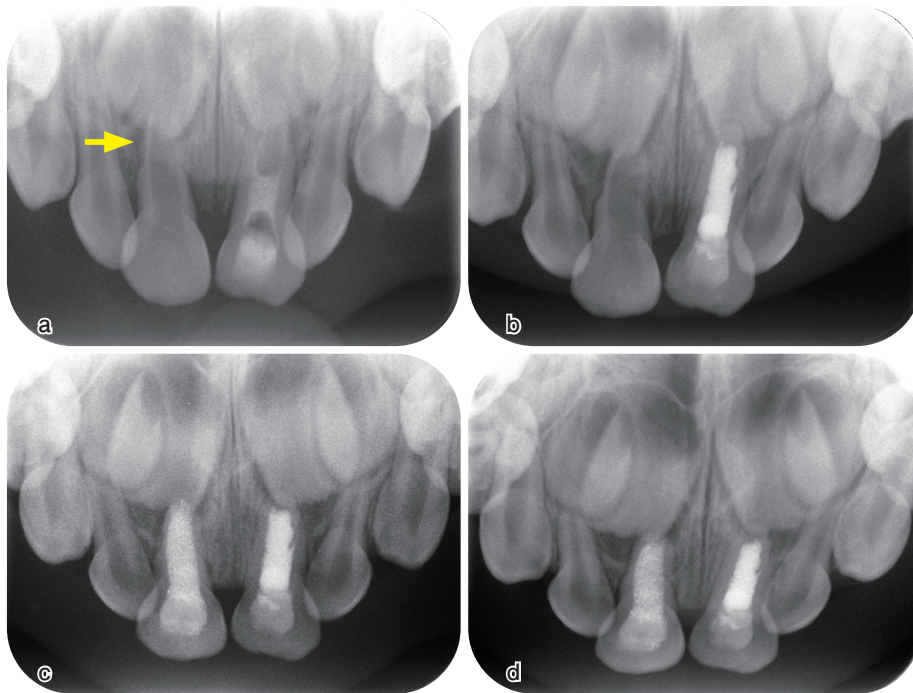


図4-24 経過観察中，エックス線画像。

a：受傷2カ月，b：受傷1年後，c：受傷1年2カ月後，d：受傷1年4カ月後。

エックス線画像検査では乳歯の根尖性歯周炎と後継永久歯の歯嚢が重なり判断が難しいため，以前のエックス線画像との比較，水酸化カルシウム製剤の造影性低下や歯根吸収の有無を注意深くみることが重要である。また口腔内診査では，動揺や打診への反応も加えて評価する。

5. 歯根破折

歯根破折は受傷時の検査で判明するだけではなく，経過観察中に判明することもある。歯根破折

の診断はエックス線画像検査が重要である。またCBCTによる三次元的な精査も有効である。歯根破折の初期対応は「Ⅲ章：乳歯・幼若永久歯の外傷に対する対応」のとおりである。

破折部位が根尖に近いと，歯の動揺は認められないことが多い。歯根破折は，経過観察中に明らかになることもあるため，経過観察時のエックス線画像検査は歯根の状態を確認する必要がある。

歯内療法が必要な外傷歯で歯根破折を併発している場合は，エックス線画像上でのヨードホルム配合

CASE

1

乳歯の陥入・側方脱臼症例

——元の位置まで再萌出した症例

乳歯の陥入では咬合への影響がなければ、再萌出を期待し経過観察を行う。本症例は陥入後、順調に再萌出し交換を迎えた症例である。

患者概要：2歳7カ月，女児。3日前に転倒し，机に前歯をぶつけた。

初診時の状況：

近医に受診後に紹介，特に処置は受けていない。

口腔内所見（1-1**）：**

A/A が陥入している。受傷前は普通に萌出していたとのことだが，歯冠の1/3～1/4しか確認できない。動揺はほとんどなく，軟組織の創傷は治癒傾向にある。食事はできているとのことであった。

デンタルエックス線所見（1-2**）：**

A/A はともに歯槽窩から逸脱している。歯根破折



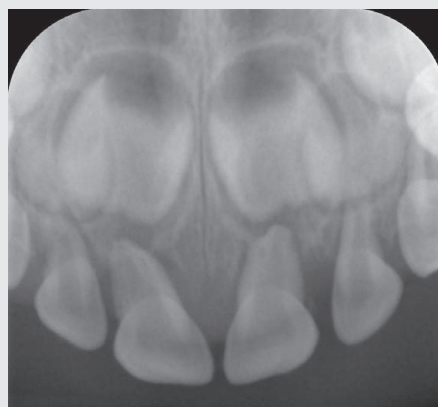
1-1 初診時口腔内写真.



1-2 初診時デンタルエックス線画像.



1-3 受傷1カ月後口腔内写真.



1-4 受傷1カ月後デンタルエックス線画像.