「小児歯科臨床　あれこれ」
～“歯が痛い！”で子どもが来院したら～

小児歯科専門医（学会認定）　徳永順一郎（3回生）
医）社団　とくなが小児歯科クリニック“レオ”

はじめに

昭和44年3月卒業、同年5月から財団法人ライオン歯科衛生研究所付属ライオンファミリー歯科名古屋診療所（平成18年8月31日閉院）に10年間勤務、昭和54年6月、兵庫県川西市（人口16万人）にて開業。小児歯科臨床をはじめて早や半世紀に近い。

卒業当時は子どもの口の中は“むし歯の洪水”と言われるほど、ひどい状態でした。乳歯列で“上下顎総入れ歯”を3症例経験した私のような臨床家は、もうそんなにいないでしょう。

むかしはランパントカリエス（う蝕多発症）で治療困難な子どもたちの駆け込み寺であった大学病院の小児歯科ですら、いまは来院されたら、どこから手をつけようかと、戸惑われる先生もたくさんおられることでしょう。

今回、久しぶりに兵庫県同窓会から原稿依頼が来ましたので、「小児歯科臨床　あれこれ～“歯が痛い！”で子どもが来院したら～」と題して、一般開業医として、子どもの口の中で出会う臨床例を少し紹介しながら、根管治療の“コツ”を主に記述したいと思います。これが小児歯科をされる先生の何らかの臨床ヒントになれば幸いです。

～“歯が痛い！”で子どもが来院したら～

通常、子どもはむし歯が原因で“歯が痛い”と訴えることは少なく、痛がらないままにどんどん進行していきます。そのため、結果的には手遅れにしてしまいます。

そこで、“歯が痛い”と訴えて、来院された時、どのように対応していけばいいか、ちょっと考えてみましょう。

歯が痛い原因はなに？
どこかで歯をぶつけたの？
それとも口内炎？　それともむし歯？

＊まず“痛い”場所を診る・聞く

もちろん、最初に顔の観察から始めます。腫脹があれば、一目瞭然、それで場所は限定できます（図1）。無ければ、まず保護者か子どもに聞きますが、子ども本人がゆび指してくれれば、歯か、歯肉か、粘膜かなど、おおまか痛みの場所が判断できます。しかし、低年齢であれば、歯かそうでないかも分からず、ましてや場所などは上下、左右、全く当てにならないことも多々あります。それは、保護者の場合でも同じで子どもと向かい合わせで判断するため、左右を間違うことはよくありますので気をつけましょう。

図1：顔面の腫脹　右側眼瞼下が腫れています。大抵、上顎乳犬歯付近が原因歯

＊いつから、どんな時に痛かったかを聞く

症状が出る前は、どんな体調であったか
◎たとえば、赤ちゃんで今、歯肉炎ないしは口内炎が全体に広がって痛がっているケースでは、数日前から風邪などから高熱が出ていたということであればそれが誘発原因であっ

図 2：広汎性歯肉炎
上下顎歯肉全体に広がった歯肉炎

たことが分かります（図 2）。
◎上唇周辺が腫脹して来院したケースではむし歯が原因であることが多いのですが、外傷が原因である場合もあります。打撲が当日であれば分かりますが、数日前か数週間前に転倒して、それが原因で腫脹してくることもあります。
問診を取っているうちに、なにか心当たりがあると、おおよそその後の処置が読めます。

＊さあ！場所と原因が分かりました。これからどうする？

1. 口内炎のケースでは

広範囲の炎症があれば、口腔内全体が汚れています。不潔状態が続くと、治りがますます遅れます。とりあえず、歯ブラシで清掃します。毛先はやわらかめで、やさしく、軽く清掃します。子どもは痛がり、多少の出血もしますがやむ終えないでしょう。その後、しっかり洗浄、消毒をします。当院では酸化電位水（強酸水）を洗浄・消毒に使用しています。止血効果もありますので遮光容器に入れて持

図 3：EO 水　酸化電位水生成機
（株アクアメディカル EO-003）

ち帰り、家で洗口してもらっています（図 3）。その後、炎症部分にケナログなど塗付して当日は帰します。場合によってはビタミン剤（ワッサー V）を処方します。
　部分的な小さなアフター性口内炎では、な

図 4：アフター性口内炎
1 つだけでなく、離れて数個あることがある

かなか見付けにくいことが多い（図 4）。アフターの周囲が極端に汚れていることが多いので、それが探す目安のひとつになることもあります。のどの奥の方を痛がるときは一度、舌の先端をガーゼでつまみ、左右に引き、舌根部を確認してください。意外とそこにアフターを見つけることもあります。アフター性口内炎の治療は局部を洗浄、消毒し、ケナログなどを塗布することだけしかありません。小さなものであれば、“ 硝酸銀で焼く ” というむかし風に、サホライドを小さな綿球で塗布すると、即効性がありますが、痛みを伴

いますので大きめのアフターには避けましょう。

2．歯肉炎のケースでは

軟らかめの歯ブラシで、清潔を保たせることは口内炎のときと同じです。歯頸部周縁の不潔状態が歯肉炎を悪化していることをよく説明し、治りを早めるためにも、少々、痛がることを怖がらないで、やさしく、手早く、そして、的確に清掃することを指導します。これも家庭で強酸水をコップに小分けして、歯ブラシに付けながら洗浄・消毒すると効果があります。

さて、これから先は紙面に限りがありますので、あまり詳しくはご紹介できませんが、「根管治療」を主に書かせていただきたいと思います。

以下の症例にはどうしてもレントゲン撮影（パノラマ・デンタル）が必要になります。デンタル写真はおおよそ３歳半を過ぎていたら一人で出来る子が多いのですが、低年齢児や拒否児は保護者（妊娠の確認を忘れないこと）や術者の固定が必要になります。

3．乳前歯の外傷のケースでは

乳前歯の打撲による当日の初診での対応は、脱臼（動揺）の程度、歯肉部周辺からの出血の有無、変色、腫脹、レントゲンなどで歯冠部・歯根部の破折の有無を確認して患歯を限定し、保存可能かどうかの判断をしなければなりません。動揺の激しい場合は固定を優先します。根の吸収が著しく、保存不可能と判断した場合、抜歯に対して保護者の戸惑い、迷いがあるときは、当日の抜歯はできるだけ避けて（例外は除く）、次回には抜歯の可能

図５：乳前歯部の外傷　この症例は脱臼がわずかのため、歯肉の縫合だけで終えた

性ありと、あらかじめ、説明しておくのもいいでしょう（図５）。

今回は保存できると判断された歯に関するケースのみに限定して、話を進めます。

歯髄が生きている、死んでいるの判断は永久歯では電気歯髄診断（ＥＰＴ）、冷水痛反応検査（パルパー、アイステスターなど）、変色の３つで判断しますが、乳歯においては、変色のチェック以外はなかなか難しい。となると、当日での判断では即決できず、変色を待つことになります。歯髄壊死による変色は

図６：外傷による乳前歯の変色　変色の程度は唇側面より口蓋側面からの方が見極めやすい

唇側からよりも舌側から変化する方が早いので、舌側面からの透過性で判断します（図６）。ただし、透明感が薄れ、すこし変色している程度ではたまに回復してくるケースも無くはないので、厄介です。数日から数ヶ月までその変化は待たなければなりません。唇側面か

ら明らかに変色が確認できるまで置くことを避ける意味で、保護者には確認方法をあらかじめ説明しておくといいでしょう。

歯髄の保存ができないと判断したときの処置として、まず、舌側から歯髄腔の開放し、充血、腐敗臭が無ければ根管内に綿栓をいれて仮封します。充血、腐敗臭や腫脹があれば、その日は開放のままにして、抗生物質を投薬して終わります。数日後、腫脹が収まっていたら、根管を拡大、根尖の開拡をしっかりおこないます。当院では、55 号（赤）のエンジンリー

図 7：エンジンリーマー
根管孔の明示、拡大に威力発揮

マー（長さ１８㎜）を根尖開拡に使用します（図 7）。皆さんはエンジンリーマーは大学で使用禁止になっていると思いますし、きっと怖いと思われるでしょうが、ハンドリーマーの方が私としてはもっと危険な感じがしますがどうでしょうか。方向さえ間違えなければ、簡単に根尖部が開放できて、治癒が早いと思います。ここで、注意することは回転方向が正回転であることやリーマーが曲がっていないか、錆び付いていないかを確認しておくことです。当院では腫脹している当日に根尖開拡をおこなうこともあります。投薬下で、菌の拡大も防ぎ、排膿を確実におこなえば、早期の改善が期待できます。根管の湾曲で開拡が困難な場合は出来る範囲で留めますがやや治癒は遅くなります。
内歯瘻（Fistel）が形成されていたら、予後は悪いので、抜歯の確率が高くなりますが、一度、麻酔下、鋭匙で掻爬してみてください。これは臼歯部でも同じです。根治がしっかり出来ていると意外と治りがいいですよ。
根治は多くても２～３回で、切りをつけ（予後が悪いと判断されてもあまり根尖部を触らず、出血だけを抑えて）、とりあえず、根充します。根充剤は現在、水酸化カルシウム製剤（ビタペックス、カルシペックス、カルビタール、Kri-1 など）が主流ですが私は黒須処方（懐かしいですか）のヨードホルム系を使用します。出来れば、ビタペックスを直接根管内に充填する場合はシリンジの先端を根尖近くまで挿入し、圧力をかけず、ゆっくり引きながら、注入し、根尖から出さないように注意します。出来れば、中間あたりに糊剤をおいて、レンツロを使用して根尖部まで送るようにすると過剰根充を防ぐことが出来ます。
過剰根充をすると、てきめんに１～２日後には腫脹してきます。あわてず、騒がず、再掻爬と投薬で治まることが多いです。出来れば、予後不良の恐れあるケースでは根充後に腫れることもあることをあらかじめ、保護者に言っておくほうがいいでしょう。

4．乳臼歯部のむし歯のケースでは

つぎに乳臼歯部のむし歯で“歯が痛い”と分

図 8：デンタルＸ線写真で確認

かったら、まず、原因歯が有髄歯か無髄歯かをデンタルで確認すること（図８）。

たとえば、隣接する第１乳臼歯と第２乳臼歯、２本のどちらが原因歯か分からないときは打診痛の有無、動揺や腫脹の状態で判断します。打診痛や動揺がある場合、まず Pul または Per を疑います。判断がつきにくい場合はすこし切削してみて､痛みの有無を確認。痛みがあれば、Pul、無ければ Per（ただし、急化 Per の場合は切削時の振動だけでも痛みを訴えます）。Pul の場合は浸潤麻酔、Per の場合はそのままで歯髄腔まで開拡します。
（Pul か Per の判断がつきにくい症例で、確認する前に浸麻をしてしまうと、有髄歯か無髄歯の判断がつきにくく、後の治療の進行のさまたげになりますので注意を要します。）
症例により単 Pul と判断し、鎮静効果のある仮封材で様子をみるときは咬合には十分気をつけること。仮封剤を高くすると、即、痛み、腫脹などの症状が出ます。

急化 Per の状態で充填または仮封をしてしまうと即、疼痛と腫脹という症状が出ますので、ご注意ください。

Pul で歯髄腔の開拡をおこなった後は、乳前歯の外傷歯の処置で記述した通り、エンジンリーマーで、抜髄（乳歯の根管内は側枝が多いので、厳密には高位での歯髄切断法？でしょうか）をし、その日は根管内に FC（最近では FC を使用しないで水酸化カルシウム系糊剤を使用する傾向にあるようですが）綿栓を入れて、仮封する。急性症状がひどく、充血が多いときは数分間、開放のままにし、様子をみて、止血したらストッピングなどで仮封します。止血困難な場合は開放のまま、綿球を挿入してその日は終わります（図 9）。

Per の場合は当日は開放のままが無難でしょう。Pul、Per とも、歯髄腔を開拡した際には、必ず、咬合面を削除し、咬合を低くすることを忘れないでください（すでにむし歯で歯冠部の崩壊が大きくなってので、乳歯では先の修復を何にするかはあとでゆっくり考えることとします。）充填物が高いと、早期接触により原因歯の負担過重を招き、ふたたび痛みや腫脹が出ます。他院で仮性露髄を見落としたまま充填し、その日のうちに急性の Pul や Per の症状が出て、当院に急患で来院されるケースもときどきあります。その場合、

図 9：解放された髄腔内からあふれ出る血液
急性症状で充血していた血液も数分で止血する

（図 10）

（図 11）

（図 12）

（図 13）

（図 14）

図 10：他院で充填、原因歯は第１乳臼歯
頬側歯肉部が腫脹している
図 11：天蓋を除去し、歯髄腔を解放
図 12：咬合面を落とし、咬合負担の軽減を図る
図 13：エンジンリーマーなどで根管孔を開拡
図 14：Fistel は頬側から鋭匙で掻爬

充填物を除去して、咬合の負担を軽減し、場合によっては、歯髄腔まで開放するだけで症状はてきめんに消失します（図 10 ～ 14）。乳歯の根管、とくに乳臼歯は永久歯に比して、近遠心に相当、開大していますので、なかなか方向をつかめきれないものです。根管の方向が分かりにくい場合は真新しいエンジンリーマーで方向を探りながら低速で回転させてみてください。根尖に達したと感じる付近まできたら、“ えぃ！ ” と度胸をきめてその先まで押し込み、尖端を突きぬくことがポイントです（これは大学では禁止されているかもしれませんね）。場合によっては “ パーフォる ” こともありますが、乳歯の場合は咬合さえ気をつけていればよほど急性症状が出ることは少ないです。できたら抗生物質の投薬を忘れないこと。乳歯の根管治療は回数を重ねても良くなっていく確率は少ないので、少々、出血は残っていても、腐敗臭が無ければ根充

（図 15）

（図 16）

図 15：図８，９の第２乳臼歯は４根管孔が明示
図 16：根充後のデンタル写真　崩壊が大きいので、
終末処置は乳歯冠がよいでしょう

したほうがいいでしょう。私は Pul で抜髄した歯は次回に根充します（図 15・16）。終末処置はできたら咬合を気をつけて、乳歯冠にしています。Per で根治、根充した歯はあまり、咬合負担をさせない意味で、乳歯冠を避けています。当然、崩壊も大きいし、咬合も低くしてあるので、予後さえ良ければ、交換時期等を考えて、どこかで乳歯冠を被せることもあります。所詮、抜歯するほどの歯であっても残せたということは最大の保隙装置になっているのですから、乳歯と言えども歯はできるだけのこしたいものです。

おわりに

初診で当院にお子さんを連れてこられる保護者の皆さんには、当院は “ 小児だけを診る医院ではありません。小児から診る医院です ” と言っています。

当院で継続して管理している子どもたちで、“ 歯が痛い ” を主訴に来院されて、それが Pull、Pur であったことは年間通してほとんどありません。それは定期健診のおかげだと思います。当院は母親教室（参加費無料、32 年間で 1335 回）の受講と歯磨き練習をうけ、その後、定期健診が義務づけられています。その定着率は９７％です。半世紀前の一般の歯科医院では治療が終わったら、受付で “ これで全部終わりました。また具合が悪くなったらご連絡ください。お大事に！ ” で終わっていました。歯医者は「削って、詰めて、被せて、抜いて、入れ歯を入れる」、「削ってなんぼ！！」の世界。できたらこれからの歯医者は「削らない、詰めない、被せない、抜かない、一生自分の歯で噛んでもらう」の世界で “ おまんま ” を食わせてほしいものです。ぜひ、みなさんも一度来院された患者さんは自分の親、兄弟、親戚と思って、一生付き合っていきましょう。そうすれば “ 歯が痛い ” で駆け込まれる患者さんは減っていくことでしょう。