



Title	小児歯科臨床におけるエビデンス
Author(s)	吉原, 俊博
Citation	北海道歯学雑誌, 34(1), 21-22
Issue Date	2013-09
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/53323">http://hdl.handle.net/2115/53323</a>
Type	article
File Information	05-34 1yoshihara.pdf



[Instructions for use](#)

## 最新の歯学

# 小児歯科臨床におけるエビデンス

## Evidence in clinical dentistry for children

北海道大学大学院 歯学研究科小児・障害者歯科学教室  
吉原 俊博

### 1. はじめに

1990年代より欧米を中心にして、「エビデンスに基づく診療ガイドライン」の作成が行われてきている。わが国でも、日本医療機能評価機構内の医療情報サービス事業によるMedical information network distribution service (以下、Minds)においてさまざまな診療ガイドラインが公開されている。そのうち、歯科に関係するものとして13のガイドラインが公開されており、小児歯科臨床における診療ガイドラインの作成と公開も待たれるところである。

筆者は日本小児歯科学会の診療ガイドライン委員のひとりであり、現在、いくつかのテーマ(クリニカル・クエスチョン)について、診療ガイドラインの作成を進めている。本稿では、「症状はないが、う蝕を完全に除去すると露髄する可能性のある深部う蝕を有する歯に対する有効な治療法は?」というクリニカル・クエスチョンに対する「ガイドライン」作成作業の一過程として、米国小児歯科学会の診療ガイドラインとCochrane Reviewについて紹介する。ご存じのとおり、Cochrane Reviewは1992年イギリスの国民保険サービスの一環として発足した国際的な医学評価プロジェクトであるCochrane計画が発行するデータベースであり、世界中から収集したランダム化比較試験を行った論文の中から科学的に信頼できる試験だけを選択し、メタ・アナリシスでデータをまとめ、総合評価したレビュー論文(システムティック・レビュー)の全文を収録している。MindsのホームページはCochrane Reviewにもリンクしており、論文のタイトルは日本語に翻訳されている。2013年7月現在189の歯科に関するCochrane Reviewがあり、小児歯科臨床に関係するレビューとしては以下のものがある。

- ・小児および年少者の永久歯う蝕予防に対する小窩裂溝シーラントの効果
- ・小児と年少者のう蝕予防におけるフッ化物局所応用(フッ素歯面塗布と歯磨剤、洗口剤、ゲル、パーニッシュ)の複合応用と単独応用の比較
- ・乳臼歯う蝕に対する既製金属冠
- ・乳歯の進行したう蝕に対する歯髄処置
- ・修復していない歯におけるう蝕の完全除去と超保存的除去

・歯科における、細菌性心内膜炎予防のための抗菌薬投与など。「乳歯の歯髄処置」特に抜髄などの根管処置に関するCochrane Reviewはない。

### 2. 米国小児歯科学会診療ガイドライン

「症状はないが、う蝕を完全に除去すると露髄する可能性のある深部う蝕を有する歯に対する有効な治療法は?」というクリニカル・クエスチョンを設定し、米国小児歯科学会診療ガイドラインを調べてみると、「Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth<sup>1)</sup>というガイドラインが得られる。このガイドラインの中の「Indirect pulp treatment for primary teeth」という章では、以下のことが記載されている。

1. 歯髄変性を示す徴候はないが、歯髄に近接した深いう蝕を有する歯に対して、露髄を避けるために歯髄周囲のう蝕を残し、水酸化カルシウム、酸化亜鉛ユージノール、ガラスアイオノマーなどで封鎖して、残っているう蝕象牙質の治療・修復を図ることが可能である。
2. 水酸化カルシウムを用いる場合、水酸化カルシウムは溶解性が高く、封鎖性や圧縮強度が弱いので、さらにガラスアイオノマーや強化型酸化亜鉛ユージノールを上に乗くべきである。このことはう蝕性細菌に対して抑制的作用を示すという利点も有する。
3. 辺縁漏洩を防ぐ材料で歯冠修復すべきである。
4. 可逆性の歯髄炎の徴候を示している歯に対して、ガラスアイオノマーによる暫間的修復を行い、その後、歯髄の生存が確認されれば、暫間的修復を除去し、間接覆髄法を行うことができる。
5. 最近の文献では、残っているう蝕象牙質を除去するために再エントリーする必要性に対するエビデンスはない、としている。
6. 細菌混入を防ぐ封鎖がされていれば、修復象牙質が形成されて、予後は良好である。
7. 間接覆髄法は生活歯髄切断法より高い成功率を示している。
8. 間接覆髄法を受けた乳歯は正常な時期に脱落する。
9. 歯髄が正常か、可逆性の歯髄炎の徴候を示している場合、間接覆髄法は生活歯髄切断法より適切な治療法である。

5. は乳歯に対するガイドラインであるが、これは後述するCochrane Reviewに由来していると考えられる。なお、永久歯に対して、日本歯科保存学会「う蝕治療ガイドライン」では、再エントリーは必要で、その時期は初回治療3か月後としている。

### 3. Cochrane Review診療ガイドライン

同様のクリニカル・クエスチョンに対して、Cochrane Reviewを調べてみると、「Complete or ultraconservative removal of decayed tissue in unfilled teeth」<sup>2)</sup>というガイドラインが得られる。このガイドラインではstepwise excavationに関する2つの論文とultraconservative caries removalに関する2つの論文を採用し、以下のことが記載されている。

1. 症状のない乳歯あるいは永久歯で、部分的なう蝕除去は露髄の危険性を減少させる。
2. この治療法によって歯髄炎が起きること、治療を受けた歯の早期脱落、歯冠修復物の脱落は見られない
3. 露髄を回避するうえで、部分的なう蝕除去は有効な治療法である。
4. 再エントリーに関するエビデンスは明らかではない。

### 4. 最後 に

米国小児歯科学会診療ガイドラインやCochrane Reviewは有用なガイドラインであるが、採用されている海外の論文は治療手法、使用薬剤など日本の臨床の状況に合致していないものも多い。患者に有効でかつ効率的な治療を行うために、われわれの行っている小児歯科臨床に即した診療ガイドラインの作成が望まれる。

### 【参考文献】

- 1) American Academy on Pediatric Dentistry Clinical Affairs Committee-Pulp Therapy subcommittee; American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs: Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth, *Pediatr. Dent.*, 30 (7 Suppl) : 170-174, 2008-2009.
- 2) Ricketts, D.N., Kidd, E.A., Innes, N., Clarkson, J.: Complete or ultraconservative removal of decayed tissue in unfilled teeth, *Cochrane Database Syst. Rev.*, Jul 19; 3: CD003808, 2006.