

# 機能的な 歯内治療

痛みの防止と残した歯の価値を高めるために

## 1章

|         |   |
|---------|---|
| 刊行にあたって | 3 |
|---------|---|

### 歯内治療を行うかどうかの判定法

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| I. 治療を行う価値があるのかを考える              | 10 |
| 1. 咬合・咀嚼機能面で果たす役割はあるのか           | 10 |
| 2. 咬合・咀嚼機能の一員として長期間役割を果たせるのか     | 10 |
| 3. 残存することで、何らかの傷害・障害を引き起こさないか    | 12 |
| II. 治療可能な状況か                     | 13 |
| 1. 自分の能力で十分治療が可能であるか             | 13 |
| 2. 治療終了までの通院回数、時間、経費の負担は大きくはないか  | 13 |
| 3. 患者は指示に従って、確実に通院してくれるのか        | 13 |
| III. 治療すべき歯を確定するための診査をどのように行うべきか | 15 |
| 1. 治療すべき歯を確定できるか                 | 15 |
| 2. 適切な診断名を確定できるか                 | 15 |
| 3. 治療内容を明確にできるか                  | 16 |
| 4. 症例　臼歯部の腫脹と重苦感を主訴としたケース　58歳、女性 | 16 |
| ●症例1をめぐるQ&A                      | 23 |

## 2章

### 歯内治療の基礎となる全身医学

|  |    |
|--|----|
| I. 治療前に踏まえておくべき基礎生体医学                      | 28 |
| 1. 生理学：神経伝達機構                              | 28 |
| 2. 病理学：炎症反応と治癒機構                           | 34 |
| 3. 免疫学：生体防御反応としての機構                        | 35 |
| II. 治療前に踏まえておくべき歯周治療の違い<br>—根尖性と辺縁性歯周炎の相違点 | 39 |
| III. 禁忌症はあるのか                              | 40 |
| 1. 糖尿病                                     | 40 |

# Contents

## 2章

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 2. 免疫不全及び自己免疫疾患 .....            | 41 |
| 3. 心疾患 (狭心症・心筋梗塞) .....          | 42 |
| 4. 高血压 .....                     | 42 |
| 5. 妊婦 .....                      | 43 |
| 6. 歯科恐怖症 .....                   | 44 |
| 7. 慢性痛 (症) .....                 | 45 |
| 8. 麻酔奏効不全: 麻酔が効きにくい患者はいるのか ..... | 45 |

## 3章

### 痛みを踏まえた歯内治療の実際

|   |     |
|---|-----|
| I. 痛みを生じさせずに基本的歯内治療を成し遂げるために .....          | 50  |
| I-1. 麻酔 .....                               | 50  |
| I-2. 髓腔開拓 .....                             | 55  |
| ●コーンビームCTでどこまで分かるのか .....                   | 63  |
| I-3. ラバーダム防湿 (イソライトを含む) .....               | 64  |
| I-4. 根管口明示 .....                            | 65  |
| I-5. 根管長測定 .....                            | 67  |
| I-6. 根管拡大・形成 (抜髓) .....                     | 75  |
| I-7. 根管拡大・形成 (感染根管治療) .....                 | 83  |
| I-8. 根管洗浄 .....                             | 92  |
| I-9. 根管乾燥・清拭 .....                          | 100 |
| I-10. 根管貼薬 .....                            | 103 |
| I-11. 根管仮封 .....                            | 111 |
| I-12. 根管充填 .....                            | 113 |
| I-13. 医療事故 (インシデント) を防ぐために .....            | 122 |
| II. 治療中に困った場合 .....                         | 123 |
| 1. 麻酔が効かない .....                            | 123 |
| 2. 根管が見つからない .....                          | 123 |
| 3. 根管の数が標準より少ない (樋状根) .....                 | 124 |
| 4. 根管の複雑構造が見つかった (副根管、髓管、側枝、イスムス、フィン) ..... | 127 |

# 3章

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| ●複雑根(側枝:症例) .....                 | 129 |
| 5.亀裂・破折が見つかった .....               | 137 |
| 6.穿孔した、あるいは穿孔部が見つかった .....        | 138 |
| 7.内部吸収が見つかった .....                | 139 |
| 8.外部吸収が見つかった .....                | 139 |
| ●外部吸収(症例) .....                   | 141 |
| 9.フィステルが消えない場合 .....              | 142 |
| 10.根尖孔が完成していない場合 .....            | 142 |
| 11.破折リーマーやファイルの除去を考えた場合 .....     | 144 |
| 12.外科的歯内療法を考えた場合 .....            | 145 |
| 13.意図的再植を考えた場合 .....              | 146 |
| 14.根管が開かない場合 .....                | 146 |
| III.患者が訴える痛みに困った場合 .....          | 149 |
| 1.根管貼薬後に急に痛みを訴えた場合 .....          | 149 |
| 2.気腫が生じた場合 .....                  | 150 |
| 3.根管充填後に急に痛みを訴えた場合 .....          | 152 |
| 4.治療後に根尖部が急性化(Flare-up)した場合 ..... | 153 |
| 5.治療後に違和感が消えない場合 .....            | 154 |
| 6.治療後に咬合痛が消えない場合 .....            | 156 |
| 7.治療後に自発痛が消えない場合 .....            | 159 |
| IV.慢性痛(症)の発現予防と対処法 .....          | 161 |
| 1.発生頻度 .....                      | 161 |
| 2.発現原因 .....                      | 161 |
| 3.神経障害性疼痛(Neuropathic pain) ..... | 167 |
| 4.心理社会的要因による慢性的疼痛 .....           | 168 |
| 5.慢性痛(症)の実際的治療法 .....             | 169 |
| 6.慢性痛(症)を発現させないために .....          | 171 |

# Contents

## 4 章

### 歯内治療後の処置と予後

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| I. 歯内治療を終えたら                  | 174 |
| 1. 根管充填後に、いつ修復・補綴処置を行うのが望ましいか | 174 |
| 2. 修復・補綴中の違和感や疼痛              | 175 |
| 3. どのような修復・補綴をすべきか            | 175 |
| II. 問題解決能力向上を目指して、失敗症例を見直す    | 177 |
| 1. 根管の見落としはないか                | 177 |
| 2. 適切な作業長であったか                | 177 |
| 3. 根尖狭窄部を破壊していないか             | 178 |
| 4. 根管充填材の填塞に問題はないか            | 178 |
| 5. 穿孔・亀裂・破折はないか               | 179 |
| 6. 根管充填材が過剰に根尖狭窄部から突き出でていないか  | 179 |
| 7. 患者のこれまでの治療経過と違っていないか       | 179 |
| III. 再感染根管治療で注意すべき点           | 181 |
| 1. 根管充填材除去                    | 181 |
| 2. 根管充填材除去の確認                 | 182 |
| 3. 根尖狭窄部にアピカルシートを再形成できるか      | 182 |
| 4. 根管拡大・形成不足がないかを確認           | 182 |
| 5. 再形成したアピカルシートが確実なものかを確認     | 182 |
| まとめ                           | 183 |