

Vorwort 9

1 Lokalanästhesie in der zahnärztlichen Praxis 11

 1.1 Erfolgreiche Therapie erfordert sichere Schmerzkontrolle 11

 1.2 Intraligamentäre Anästhesie: Alternative zur Leitungs- und Infiltrations-Anästhesie ... 11

2 Methode der Einzelzahnanästhesie 15

 2.1 Historie der intraligamentären Anästhesie 15

 2.2 Warum wird die intraligamentäre Anästhesie nur bedingt gelehrt? 16

 2.3 Definitionen: Intraligamental oder intraligamentär? 16

3 Histologie und Wirkmechanismus 19

 3.1 Zusammenfassung der Forschungsergebnisse 19

 3.2 Interview mit Prof. Dr. Eike Glockmann 19

4 Grenzen der intraligamentären Anästhesie 25

5 Komplikationen der intraligamentären Anästhesie 27

 5.1 Meinung und Fakten 27

 5.2 Histologische Effekte 28

 5.3 Nekrosen 31

 5.4 Wundheilungsstörungen, dolor post extractionem. 32

 5.5 Bakteriämien 32

 5.6 Injektionsschmerzen – Spritzenangst 34

 5.7 Ungewünschte Effekte und ihre Ursachen 35

 5.8 Anästhesieversager – Anästhetika-Unverträglichkeit. 36

6 Anästhesieprofil der ILA 39

7 Materialien und Systeme für intraligamentale Injektionen 41

 7.1 Basis der intraligamentären Anästhesie. 41

 7.2 Grundsätzliches 41

 7.3 Anästhetika und ihre Wirkungsweise – *Beitrag von Dr. Michael Leible* 42

 7.3.1 Articain – der Standard in Deutschland 45

 7.3.1.1 Vasokonstringentien 45

 7.3.1.2 Hilfsstoffe in Lokalanästhetika 46

 7.3.2 Komplikationen und Anästhesieversager 46

 7.3.3 Lokalanästhetika für die intraligamentäre Anästhesie 47

 7.4 Injektionsnadeln – systemadaptierte Kanülen 50

 7.5 Mechanische Injektionssysteme 51

 7.6 Elektronisch gesteuerte Injektionssysteme 54

 7.7 Systemvergleich der Spritzensysteme – systembedingte Nebenwirkungen. 57

 7.8 Triade des Anästhesieerfolgs. 61

8 Kontraindikationen der intraligamentären Anästhesie	63
9 Indikationen für die intraligamentäre Anästhesie	65
9.1 Kavitäten- und Kronenpräparationen	65
9.1.1 Intraligamentäre Anästhesie bei Patienten mit gesundem Desmodont	67
9.1.2 ILA bei Patienten mit parodontal vorgeschädigtem Desmodont	67
9.2 Endodontische Behandlungen	68
9.2.1 Vitalexstirpationen	69
9.2.2 Pulpanahe Caries-profunda-Behandlungen	70
9.2.3 Differenzialdiagnose unklarer pulpitischer Beschwerden	72
9.2.4 Behandlungen unter Kofferdam	74
9.3 Systematische Behandlung von Parodontopathien	74
9.3.1 Analgesie bei geschlossenem Vorgehen	75
9.4 Einzelzahnextraktionen	80
9.5 Komplettierung partieller Anästhesieversager bei Leitungsanästhesien	81
9.6 Alternative zur Leitungsanästhesie	82
9.7 Unterstützung bei Hypnose	85
10 Patientenkategorien	87
10.1 Patienten (cave)	87
10.2 Junge, gesunde Patienten	87
10.3 Behandlung von Kindern und Behinderten	88
10.4 Anwendung der intraligamentären Anästhesie bei Risikopatienten	91
10.5 Patienten mit hämorrhagischer Diathese und Antikoagulantientherapie	93
10.6 Patienten mit „Angst vor der Spritze“	95
11 Die Applikation – Schmerzausschaltung	99
11.1 Betrachtung der Anamnese – Befunderhebung	99
11.2 Feststellung der Indikation	99
11.3 Entscheidung für die intraligamentäre Anästhesie oder eine andere Variante der Schmerzausschaltung	100
11.4 Planung der intraligamentären Anästhesie – Desinfektion der Mundhöhle	100
11.4.1 Instrumentarium vorbereiten	101
11.4.2 Injektionspunkte festlegen	102
11.4.3 Patienteninformation	104
11.5 Den Gegendruck überwinden – Injektion „langsam, langsam“	104
11.5.1 Injektionszeit vs. Injektionsdruck	107
11.6 Überprüfung der Anästhesie-Wirkung, des Eintritts der Anästhesie	109
11.7 Beginn der Behandlung	110
11.8 Erforderliche Nachinjektionen – Komplettierungen	110
12 Intraligamentäre Anästhesie vs. Leitungs- und Infiltrationsanästhesie	113
12.1 Methodenvergleiche intraligamentäre Anästhesie vs. Leitungs-	

- und Infiltrationsanästhesie 114
- 12.2 Risikoabwägung: Intraligamentäre Anästhesie vs. Leitungsanästhesie 120
- 12.3 Rechtsprechung zur Leitungsanästhesie 122
 - 12.3.1 Alternativen der Leitungsanästhesie 124
- 13 Zusammenfassung für die Praxis 127**
 - 13.1 Nutzen der intraligamentären Anästhesie für den Patienten 127
 - 13.2 Nutzen der intraligamentären Anästhesie für den Behandler 128
 - 13.3 Intraligamentäre Anästhesie – eine primäre Methode der Lokalanästhesie 129
- 14 Literatur 133**
- 15 Stichworte 155**