

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	6
1.1	Epidemiologie.....	7
1.2	Ätiologie	7
1.3	Anatomie des Zahnhalteapparates	8
1.4	Pathomechanismus der Avulsion.....	8
1.5	Therapiemöglichkeiten avulsierter Zähne	8
1.5.1	Auto-alloplastische Reimplantation.....	9
1.5.2	Konventionelle Therapie.....	10
1.6	Untersuchungen zur Heilung nach Reimplantation.....	14
1.6.1	Heilung der Pulpa	14
1.6.2	Reaktionen des Parodonts.....	16
1.7	Indikation zur extraoralen endodontischen Behandlung	21
1.8	Zahnrettungsbox	23
1.8.1	Antiresorptive-regenerative Therapie.....	24
1.9	Untersuchungen zur Überlebensfähigkeit reimplantierter Zähne.....	25
2	ZIEL DER ARBEIT	27
3	MATERIAL UND METHODEN	28
3.1	Auswahl des Patientengutes	28
3.2	Einschlusskriterien.....	28
3.3	Ausschlusskriterien.....	28

3.4	Konventionelle Therapie	29
3.5	Auto-alloplastische Reimplantation.....	29
3.5.1	Auto-alloplastische Reimplantation - Behandlungsverfahren und Durchführung	29
3.5.2	Zähne mit avitalem Desmodont	33
3.5.3	Postoperatives Follow-up.....	33
3.6	Standardisierte Dokumentation	33
3.7	Datenerhebung.....	34
3.8	Auswertung der traumatischen Verletzung und der Therapie	35
3.8.1	Epidemiologie des Traumas.....	35
3.8.2	Dislokationsverletzungen.....	35
3.8.3	Reifegrad.....	35
3.8.4	Zahnhartsubstanzverletzungen.....	36
3.8.5	Begleitverletzungen	37
3.8.6	Lockerungsgrad.....	37
3.8.7	Lagerung des Zahnes	37
3.9	Nachuntersuchung auto-alloplastisch reimplantierter Zähne	37
3.9.1	Perkussionsschall	38
3.9.2	Periotest-Werte	38
3.9.3	Wurzelresorption – Art und Menge	38
3.9.4	Beurteilung des Behandlungserfolges.....	39
3.10	Ethik.....	40
3.11	Statistische Auswertung.....	40

4	ERGEBNISSE	42
---	------------------	----

4.1	Auto-alloplastische Reimplantationen der Jahre 2000 bis 2005.....	42
4.1.1	Geschlechtsverteilung.....	42
4.1.2	Altersverteilung.....	43
4.1.3	Epidemiologie der Frontzahnverletzungen der auto-alloplastisch reimplantierten Zähne	43
4.1.4	Dislokationstrauma und auto-alloplastische Reimplantation.....	45
4.1.5	Reifegrad der traumatisierten Zähne vor der auto-alloplastischen Reimplantation.....	45
4.1.6	Kronenfraktur.....	46
4.1.7	Wurzelfraktur.....	46
4.1.8	Begleitverletzungen	46
4.1.9	Verteilung der auto-alloplastisch reimplantierten Zähne.....	47
4.1.10	Lagerung der avulsierten Zähne bis zum Eintreffen beim Zahnarzt.....	47
4.1.11	Die verwendeten Stiftgrößen bei der auto-alloplastischen Reimplantation.	48
4.1.12	Verwendung von Emdogain bei der auto-alloplastischen Reimplantation..	48
4.1.13	Schienungsdauer der auto-alloplastisch reimplantierten Zähne	48
4.2	Ergebnisse der Nachuntersuchung.....	49
4.2.1	Nachbeobachtungszeit und Überleben.....	49
4.2.2	Art der Heilung nach auto-alloplastischer Reimplantation der Zähne.....	49
4.2.3	Infraposition.....	50
4.2.4	Zahnverfärbung nach auto-alloplastischer Reimplantation	52
4.2.5	Zahnverlust nach auto-alloplastischer Reimplantation.....	52
4.2.6	Interne Wurzelresorption	53
4.3	Überlebenszeitanalyse auto-alloplastisch reimplantierter Zähne	54
4.3.1	Gesamtüberlebenszeit aller auto-alloplastisch reimplantierter Zähne	54

4.3.2	Überlebensrate nach Kaplan-Meier aller auto-alloplastisch reimplantierter Zähne.....	55
4.3.3	Gesamtüberlebenszeit auto-alloplastisch reimplantierter Zähne in Abhängigkeit der Therapieform.....	56
4.3.4	Überlebensrate nach Kaplan-Meier in Abhängigkeit der Therapieform	57
4.3.5	Überlebensrate nach Kaplan-Meier in Abhängigkeit der Lagerung des Zahnes vor auto-alloplastischer Reimplantation.....	58
4.3.6	Überlebensrate nach Kaplan-Meier in Abhängigkeit des Reifezustandes...	59
4.3.7	Überlebensrate nach Kaplan-Meier in Abhängigkeit von Art der Heilung .	60
5	DISKUSSION	62
5.1	Allgemeine Diskussion	62
5.1.1	Geschlechts- und Altersverteilung	62
5.1.2	Kronenfrakturen	62
5.1.3	Wurzelfrakturen	63
5.1.4	Epidemiologie	63
5.1.5	Begleitverletzungen	64
5.1.6	Verteilung der auto-alloplastisch reimplantierten Zähne.....	64
5.1.7	Art der Heilung	65
5.1.8	Kronenverfärbung	66
5.2	Diskussion der Überlebenszeit	66
5.2.1	Vergleich der Überlebenszeit auto-alloplastisch reimplantierter Zähne mit anderen Studien.....	66
5.2.2	Vergleich der Überlebenszeit auto-alloplastisch reimplantierter Zähne mit konventionell reimplantierten Zähnen	68
5.2.3	Überlebenszeit in Abhängigkeit von der Reife	72
5.3	Schlussfolgerung und Ausblick	73

6	ZUSAMMENFASSUNG	74
6.1	Zusammenfassung	74
6.2	Summary	76
7	LITERATURVERZEICHNIS	77
8	ERKLÄRUNG	87
9	DANKSAGUNG	88
10	LEBENS LAUF	89
11	ANHANG	90
11.1	Abkürzungsverzeichnis	90
11.2	Dokumentationsbogen für auto-alloplastisch reimplantierte Zähne nach Aktensichtung	91
11.3	Dokumentationsbogen der klinischen Nachuntersuchung	93