

Aus dem Bereich für Oralmedizin, zahnärztliche Röntgenologie und -
Chirurgie

des CharitéCentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Candida-Spezies in der Sulkusflüssigkeit bei
HIV-seropositiven Patienten mit linearem
Gingivaerythem**

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae dentariae (Dr. med. dent.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät Charité –
Universitätsmedizin Berlin

von

Zahnärztin Stephanie Ruth Zimmermann, geb. Haase,
aus Karlsruhe

Gutachter: 1. Prof. Dr. A.-M. Schmidt-Westhausen
2. Prof. Dr. Dr. J. Kleinheinz
3. Prof. Dr. G. Wahl

Datum der Promotion: .28.05.2008

Inhaltsverzeichnis

Kap.		Seite
1.	Einleitung und Zielsetzung	1
1.1	Lineares Gingivaerythem (LGE).....	1
1.1.1	Definition	1
1.1.2	Prävalenz.....	1
1.1.3	Klinik	4
1.1.4	Ätiologie und Pathogenese	5
1.1.5	Diagnostik	6
1.1.6	Therapie.....	6
1.2	Gingivitis	6
1.2.1	Definition	6
1.2.2	Prävalenz	6
1.2.3	Klinik	6
1.2.4	Ätiologie und Pathogenese	7
1.3	Sulkusflüssigkeit	9
1.4	Hefepilze – Gattung <i>Candida</i>	10
1.4.1	Biologie	10
1.4.2	Spezies	10
1.4.3	Infektionen mit <i>Candida</i> -Spezies	11
1.4.4	Zusammenhang LGE und erythematöse Candidiasis.....	14
1.4.5	Therapie.....	15
1.5	Zielsetzung	16
2.	Patienten und Methoden	17
2.1	Patienten.....	17
2.2	Patienten-Basisdaten.....	17
2.3	Entnahme der Sulkusflüssigkeit	19
2.4	Mundspülung	20
2.5	Anlegen der <i>Candida</i> -Kulturen.....	20
2.6	Mykologische Auswertung: Quantifikation und Spezifizierung	20
2.7	Statistik	22

3.	Ergebnisse	23
3.1	Alter und Geschlecht.....	23
3.2	Plaque-Index.....	25
3.3	CDC-Klassifikation (1993).....	27
3.4	Antimykotika-Medikation	27
3.5	Mykologische Auswertung	28
3.5.1	Mundspülung	28
3.5.2	Sulkusflüssigkeit	31
4.	Diskussion	33
4.1	Alter	33
4.2	Plaque-Index.....	33
4.3	CD4+-Lymphozytenzahl.....	34
4.4	Antimykotika-Medikation	36
4.5	Mykologische Auswertung	36
4.5.1	Mundspülung	36
4.5.2	Sulkusflüssigkeit	38
4.5.3	Bedeutung von Candida glabrata und Candida krusei.....	38
4.6	Schlussfolgerungen	39
5.	Zusammenfassung	41
6.	Literatur	43
7.	Danksagung	55
8.	Lebenslauf	56
9.	Erklärung	57

Verzeichnis der Abbildungen

Abb.	Seite
Abb. 1: Lineares Gingivaerythem (LGE).....	4
Abb. 2: Erythematöse Candidiasis Zunge	13
Abb. 3: Erythematöse Candidiasis Wange	13
Abb. 4: Pseudomembranöse Candidiasis Wange	13
Abb. 5: Pseudomembranöse Candidiasis Wange mit Karposi-Sarkom an der Zunge...	13
Abb. 6: Hyperplastische Candidiasis, gesamte Mundhöhle bei Fluconazol-Resistenz..	14
Abb. 7: Pseudomembranöse Candidiasis bei Fluconazol-Resistenz Erreger: <i>C. glabrata</i>	14
Abb. 8: Altersverteilung in den verschiedenen Patientengruppen	24
Abb. 9: Geschlechtsverteilung in den verschiedenen Patientengruppen.....	25
Abb. 10: Verteilung des Plaque-Indices in den verschiedenen Patientengruppen.....	26
Abb. 11: Nachgewiesene <i>Candida</i> -Spezies in den verschiedenen Patientengruppen nach Mundspülung	28
Abb. 12: Anzahl der <i>Candida</i> -Spezies in den verschiedenen Patientengruppen nach Mundspülung	29
Abb. 13: Anzahl positiver Befunde in der Sulkusflüssigkeit verschiedener Patientengruppen	31
Abb. 14: Nachgewiesene <i>Candida</i> -Spezies in der Sulkusflüssigkeit der verschiedenen Patientengruppen	32

Verzeichnis der Tabellen

Tab.	Seite
Tab. 1: Prävalenz des LGE bei HIV-Infizierten in chronologischer Reihenfolge	2
Tab. 2: Einteilung nach klinischem Bild	18
Tab. 3: Revidierte CDC-Klassifikation von 1993 für Erwachsene	18
Tab. 4: Plaque-Index nach Silness und Loe (1996).....	19
Tab. 5: Alter der Studienteilnehmer in den verschiedenen Patientengruppen	23
Tab. 6: Plaque-Index der Studienteilnehmer in den verschiedenen Patientengruppen .	26
Tab. 7: CD4+-T-Lymphozytenzahl der HIV-seropositiven Patientengruppen	27
Tab. 8: Keimmenge von <i>Candida albicans</i> in den verschiedenen Patientengruppen nach Mundspülung (cfu/1 ml)	30
Tab. 9: Anzahl aller <i>Candida</i> -Spezies in den verschiedenen Patientengruppen nach Mundspülung	30
Tab. 10: Prävalenz des LGE in Abhängigkeit von der CD4+-Lymphozytenzahl bei Patienten mit HIV-Infektion	34
Tab. 11: Verteilung des LGE in Abhängigkeit von der CD4+-Lymphozytenzahl bei Patienten mit HIV-Infektion	35

7. Danksagung

Mein Dank gilt insbesondere Frau Prof. Dr. Schmidt-Westhausen, die meine Arbeit betreut, und mir als ständige Ansprechpartnerin zur Seite gestanden hat.

Bedanken möchte ich mich auch bei den Mitarbeitern des Instituts für Mikrobiologie und Hygiene, besonders aber bei Herrn Oberarzt Dr. R. A. Schiller, für ihre tatkräftige Unterstützung und das hilfsbereite Entgegenkommen.

Ein Dank geht auch an die Ärzte der HIV/AIDS- Tagesklinik des CVK für die Unterstützung bei der Patientenrekrutierung und die Bereitstellung der Krankenakten.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei allen Patienten und Probanden bedanken, ohne die ich diese Studie nicht hätte durchführen können.

8. Lebenslauf

Aus Datenschutzgründen wird in der elektronischen Version meiner Dissertation der Lebenslauf nicht angezeigt.

9. Erklärung

„Ich, Stephanie Zimmermann, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertationsschrift mit dem Thema: „Candida- Spezies in der Sulkusflüssigkeit bei HIV-seropositiven Patienten mit linearem Gingivaerythem“ selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Unterschrift