

## **Patientenbezogene Risikofaktoren für die Zahnextraktion im Allgemeinen und aus parodontalen Gründen in drei deutschen Zahnarztpraxen**

**Zielsetzung:** Untersuchung der patientenbezogenen Risikofaktoren für die Zahnextraktion im Allgemeinen und aus parodontalen Gründen.

**Studiendesign:** In einem retrospektiven Ansatz wurden Patientenakten von drei südwestdeutschen Zahnarztpraxen durchgesehen, bis 300 Patienten mit Extraktionen (Testgruppe) erfasst waren. Alle dabei durchgesehenen Patienten ohne Extraktionen, welche die Einschlusskriterien erfüllten, wurden als Kontrollgruppe aufgenommen. Die Test- und Kontrollgruppe wurde auf Patientenebene bezüglich Unterschieden der Patientenparametern untersucht. Zur Analyse der Risikofaktoren für die Extraktion im Allgemeinen und aus parodontalen Gründen wurden schrittweise logistische Regressionsanalysen durchgeführt.

**Ergebnisse:** Von insgesamt 2174 untersuchten Patienten bildeten 300 Patienten die Testgruppe und 1874 Patienten die Kontrollgruppe. Bei den 300 Patienten der Testgruppe wurden 459 Zähne entfernt. Der Anteil der Frauen betrug 52 % (Testgruppe), bzw. 58 % (Kontrollgruppe) ( $p = 0,084$ ). Der Altersdurchschnitt war mit 52,4 Jahren ( $SD = 18,8$ ) in der Testgruppe höher als mit 45,7 Jahren ( $SD = 18,2$ ) in der Kontrollgruppe ( $p < 0,001$ ). Als Risikofaktoren für die Extraktion im Allgemeinen und aus parodontalen Gründen stellten sich die Variablen „Diabetes mellitus“ ( $OR = 1,81; 2,04$ ), die „Einnahme von Kalziumkanalblockern“ ( $OR = 1,49; 1,66$ ), „aktiver Nikotinkonsum“ ( $OR = 1,35; 1,59$ ), die „Anzahl der Sextanten mit PSI-Code 4“ ( $OR = 1,33; 1,78$ ), das „Alter“ ( $OR = 1,13; 1,36$ ) und „Praxis 1 und 2“, bzw. „Praxis 1“ ( $OR = 1,48 / 1,47$  bzw.  $2,19$ ) heraus.

**Schlussfolgerungen:** Als Risikofaktoren für die Zahnextraktion im Allgemeinen und aus parodontalen Gründen zählen Diabetes mellitus, die Einnahme von Kalziumkanalblockern, aktiver Nikotinkonsum, die Anzahl der Sextanten mit PSI-Code 4, das Alter und der individuelle Behandler.

## Summary

### **Risk for tooth extractions in general and due to periodontal reasons in three German dental offices**

**Objective:** Assessment of the risk for tooth extractions in general and due to periodontal reasons with respect to patient factors in 3 dental practices.

**Study design:** The patients' charts of 3 German dental practices were screened for tooth extractions until 300 patients with extractions (cases) were collected. All patients without extractions and were screened served as controls. Cases and controls were compared with respect to specific parameters at the patient level. Stepwise logistic regression analyses identified factors that influenced the risk for extraction.

**Results:** 2,174 patients were analyzed (300 cases; 1,874 controls): age 52.4 / 45.7 years ( $p < 0.001$ ), female 52 / 58 %. 459 teeth were extracted in the case group. The risk for tooth extractions in general and due to periodontal reasons was associated with diabetes mellitus (OR = 1.81; 2.04), calcium channel blocker medication (OR = 1.49; 1.66), active smoking (OR = 1.35; 1.59), age (10 years) (OR = 1.13; 1.36), practice 1 and 2 (OR = 1.48; 1.47), or practice 1 (OR = 2.19), and number of sextants with PSI code 4 (OR = 1.33; 1.78).

**Conclusions:** Diabetes mellitus, Calcium channel blocker medication, active smoking, age, individual dentists, and number of sextants with PSI code 4 are risk indicators for tooth extractions in general and due to periodontal reasons.