

Qualitätsmanagement mit QuBe – ein Vergleich von Praxisdaten mit der Study of Health in Pomerania.

Einleitung:

Das primäre Ziel dieser Arbeit war es, über einen Vergleich des Zahnstatus⁴ aus Daten einer Zahnarztpraxis mit denen der Study of Health in Pomerania (SHIP-Trend-0; Basisstudie) unter Berücksichtigung relevanter Risikofaktoren Rückschlüsse auf die Praxisqualität durch die Evaluierung der Zahnzahl zu ziehen. Weiterhin wurde untersucht, inwieweit ein solches Qualitätsmanagement über Benchmarking (QuBe) möglich und in Zahnarztpraxen implementierbar ist.

Material und Methode:

Die zu vergleichenden Daten dieser Arbeit wurden einerseits aus der populationsbasierten SHIP-Trend-0 Studie und andererseits aus denen in einer zahnärztlichen Praxis in Kühlungsborn erhoben. Dabei wurden im Rahmen von SHIP-Trend-0 3201 und in der Zahnarztpraxis 305 Probanden zahnmedizinisch untersucht. Für die Bewertung der oralen Gesundheit wurde die Zahnzahl herangezogen, welche sich aus den Zahnstatus der einzelnen Zähne ergab. Anhand eines Fragebogens wurden Informationen zu relevanten Risikofaktoren wie Rauchen, Mundhygiene, Diabetes mellitus, Alter, Geschlecht und sozioökonomischer Status erfasst. Das Alter der Studienteilnehmer lag zwischen 21 und 79 Jahren, wobei die Einteilung der Altersgruppen in 10-Jahresklassen erfolgte. Es folgte eine umfangreiche Gegenüberstellung von Risikofaktoren und Zahnzahl zwischen Praxis und SHIP-Trend-0 unter Verwendung verschiedener statistischer Verfahren sowie eine Bestimmung dentaler Nomogramme.

Ergebnisse:

Bei dem Vergleich der Praxisdaten mit den SHIP-Trend-0 Daten gab es keine signifikanten Unterschiede im Alter, bei der Verteilung der Geschlechter, der Bildung, dem Raucherstatus, dem Familienstand, bezüglich des Diabetes mellitus und der Krankenversicherung. Auch gab es bei der Unterscheidung innerhalb der 10-Jahres-Altersklassen keine signifikanten Abweichungen bei den meisten der genannten (potentiellen) Risikofaktoren. Signifikante Unterschiede waren hingegen bei der Zahnputzhäufigkeit ($p < 0,02$) und bei der Interdentalraumreinigung ($p < 0,001$) zu erkennen: Praxispatienten wiesen eine

signifikant bessere Mundhygiene auf als SHIP-Trend-0 Probanden. Auch innerhalb der Altersklassen wurden statistisch signifikante Unterschiede ($p < 0,05$) festgestellt. Im Vergleich des Zahnstatus wiesen die Probanden in SHIP-Trend-0 und in der Zahnarztpraxis keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Anzahl eigener Zähne auf. Nur in einzelnen Altersklassen wurde anhand des Nomogramms eine höhere Zahnzahl bei Praxispatienten nachgewiesen.

Schlussfolgerung:

Die Zahnzahl war in beiden Studien (SHIP-Trend-0 und Praxis) im Wesentlichen vergleichbar. Die innerhalb weniger Altersgruppen auftretenden Abweichungen in der Zahnzahl könnten teilweise über die in der Untersuchung festgestellte bessere Mundhygiene bei den Praxispatienten erklärt werden. Insgesamt kann konstatiert werden, das QuBe als probates Instrument für das Qualitätsmanagement in vertragszahnärztlichen Einrichtungen angesehen werden kann. Überlegenswert und empfehlenswert könnte es sein, die Anzahl der teilnehmenden Praxen weiter zu erhöhen und gleichzeitig die Qualität der Datenerhebung kontinuierlich zu verbessern.

Quality management using QuBe – a comparison of dental practice data with the Study of Health in Pomerania

Introduction: The primary aim of this study was to compare the dental status between a private dental practice and the Study of Health in Pomerania (SHIP-Trend-0; baseline study) considering relevant risk factors. Also, data were used to draw conclusions about the quality of the dental practice and to evaluate whether such quality management using benchmarking methods might be implementable in dental practices in general.

Material and Methods: Data were retrieved from a population-based SHIP-Trend-0 and from a private dental practice in Kühlungsborn, Germany. In total, the dental status of 3201 SHIP-Trend-0 subjects and 305 dental practice patients was determined. To evaluate the oral health status more closely, the number of present teeth was determined based on single tooth states. Using a questionnaire, information of relevant risk factors, including smoking, oral hygiene, diabetes mellitus, age, gender and socioeconomic status, were retrieved. Age ranged between 21 and 79 years and was further categorized into 10- and 5-year-groups. Above named risk factors and the number of teeth were comprehensively compared between the dental practice and SHIP-Trend-0 using various statistical tools. Finally, dental nomograms were extensively evaluated.

Results: With regard to age, gender, education, smoking, marital status, diabetes mellitus and health insurance, practice patients and SHIP-Trend-0 subjects did not differ significantly. Also within 10-year age groups, no significant differences in risk factors distributions were found. In contrast, significant differences between dental practice patients and SHIP-Trend-0 subjects were found for both oral hygiene variables, i.e. tooth brushing frequency ($p < 0.02$) and use of interdental care devices ($p < 0.001$), also within 10-year age groups. Practice patients presented a better oral hygiene than SHIP-Trend-0 subjects. Regarding the number of teeth, practice patients did not differ significantly from SHIP-Trend-0 subjects. Only in single 5-year age groups, dental nomograms revealed a better tooth status for practice patients as compared to SHIP-Trend-0 subjects.

Conclusion: Overall, the number of teeth was comparable in both studies (SHIP-Trend-0 and dental practice). The few divergences in the number of teeth that were observed within few age groups might partly be explained by better oral hygiene in dental practice patients. In summary, it can be concluded, that QuBe is a valuable tool to conduct quality management in dental practices. However, it might be advisable and worth considering to increase the number of participating practices while improving data collection quality in participating practices.