

Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität einer Patientenstichprobe der Universitätszahnklinik Dresden

Sprache: Deutsch

Autoren:

Dr. Ulrike Lenz, Zahnärztliche Prothetik, Universitätsklinikum der TU Dresden, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik,
 Dr. John Ivan Woronuk, Department of Dentistry, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta,
 Prof. Dr. Klaus Böning, Zahnärztliche Prothetik, Universitätsklinikum der TU Dresden,
 Dr. Rainer Koch, Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, TU Dresden,
 Prof. Dr. Michael Walter, Zahnärztliche Prothetik, Universitätsklinikum der TU Dresden

Datum/Veranstaltung/Ort:

26.-29.10.2005
 Deutscher Zahnärztag
 Berlin

Einleitung

Der Begriff der (mundgesundheitsbezogenen) Lebensqualität (MLQ) beschreibt die Kombination von objektiven Aspekten der Lebenssituation (Gesundheit) und subjektivem Wohlbefinden (Lebenszufriedenheit) eines Individuums (Abb.1). Diese wird durch umweltbedingte (sozial, ökonomisch, kulturell) und individuelle (Psyche und Physe) Faktoren beeinflusst. Messinstrumenten der MLQ sind standardisierte Fragebögen wie z.B. das Oral Health Impact Profile (OHIP), welches das international am häufigsten angewandte Messinstrument ist (PubMed \"OHIP\": 65 Publikationen seit 2001, davon 8 im September/Oktober 2005).



Abb. 1: Definition (mundgesundheitsbezogener) Lebensqualität

Problemstellung

Ziel vorliegender Untersuchung war, die Ausprägungen der Mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (MLQ) anhand einer Patientenstichprobe der Universitätszahnklinik Dresden zu beschreiben und Einflussfaktoren aufzudecken.

Material und Methoden

Vorliegende Untersuchung war Teil einer transkulturellen Patientenbefragung (Querschnittsstudie) in Kanada und Deutschland zur Mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (MLQ). Dabei wurden 112 Patienten der Universitätszahnklinik Dresden, deren letzter Zahnarztbesuch mehr als 3 Monate zurück lag und welche mindestens 18 Jahre alt waren, befragt. Aufgenommen wurden das Oral Health Impact Profile in seiner Langversion (OHIP-49) mit Bezugszeitraum der letzten 12 Monate sowie Ergänzungsfragen zu Bildungsgrad und Inanspruchnahmeverhalten. Ebenfalls wurden ein klinischer Befund zu einfachen klinischen Variablen sowie Alter und Geschlecht erhoben (Abb.2). Die Bewertung des Behandlungsbedarfs erfolgte anhand einfacher Einschätzung des Untersuchers. Die Untersuchung wurde folgender Weise ausgewertet: Beschreibung der Stichprobe, Auswertung OHIP: Summenwertbildung des OHIP (OHIP-ADD) und statistische Auswertung mittels multivariater logistischer Regression (Modellbildung).

Klinischer Befundbogen

Alter Geschlecht männl. weibl.

Zahl natürlicher Zähne:

Ein oder mehr fehlende natürliche Frontzähne (3-3)	ja
Ein oder mehr fehlende natürliche Seitenzähne (4-7)	nein
Brücken	ja
Abnehmbare Prothesen	nein
Implantatgetragene Kronen/Brücken	ja
Implantatgestützte Deckprothesen	ja
Seitenzahnkontakte rechts (44-48)	ja
Seitenzahnkontakte links (34-38)	ja
Frontzahnkontakte (33-43)	ja
Parodontologie (Bedarf)	ja
Kariologie, Füllungstherapie (Bedarf)	ja
Endodontie (Bedarf)	ja
Chirurgie (Bedarf)	ja
Kieferorthopädie (Bedarf)	ja
Prothetik (Bedarf)	nein

Abb. 2: Klinisches Protokoll

Ergebnisse

Beschreibung der Stichprobe

- 64 % Frauen, 36 % Männer
- Durchschnittsalter: 52,6 Jahre, Alter: 31% < 45 j, 34% 45 - 64 j, 35% > 64 J
- Keiner ohne Schulabschluss, 50% Abitur oder Hochschule

Zahanzahl, Zahnverlust und Zahnersatz

- 46% mit ≥ 25 Zähnen, 7% zahlos
- fehlende Seitenzähne bei 70%, fehlende Frontzähne bei 50% aller Patienten (unabhängig von dessen Ersatz)
- mind. 1 fehlender Zahn unabhängig von dessen Lokalisation bei 70%
- Anteil festsitzender (34%) und abnehmbarer Zahnersatz (37%) etwa gleich, 62% mit Zahnersatz
Patienten mit festsitzendem und abnehmbarem Zahnersatz: 8% (n=9)
Patienten ohne Zahnersatz: 38% (n=42)

Inanspruchnahme und Behandlungsbedarf

- letzte Konsultation Zahnarzt
 - < 12 Monate = 77%
 - > 2 Jahre = 6%

Behandlungsbedarf = 68% (alle Disziplinen, mind. 1 Nennung) (Abb.3)

- Konservierende Zahnheilkunde 35%
- Parodontologie = 25%
- Prothetik = 40%

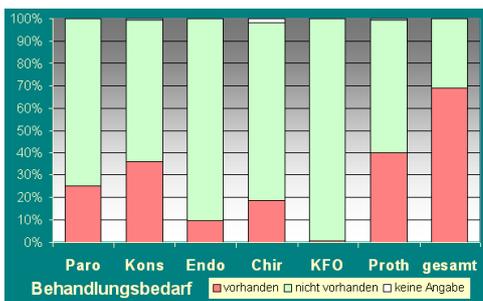


Abb. 3: Behandlungsbedarf

Ergebnis des Fragebogens (OHIP)

Auswertung des OHIP-ADD

- OHIP-ADD (gesamt): Median = 12 (Mittelwert = 22)

- 75. Perzentil bei OHIP-ADD = 27
- in univariater Auswertung waren auffällig ($\geq 75.$ Perzentil) siehe Tab. 1:
 - OHIP-ADD Median 35-44 Jahre = 27
 - OHIP-ADD Median 9-16 Zähne = 42
 - OHIP-ADD Median chirurg. Behandlungsbedarf = 30

Parameter		OHIP-ADD Median
1) Geschlecht	männlich	15
	weiblich	11
2) Alter	15-24	10
	25-34	10
	35-44	27
	45-54	16
	55-64	21
	65-74	11
	75-84	21
3) Zahnzahl	0	10
	1-8	11
	9-16	42
	17-24	17
	25-32	11
4) Frontzahnverlust		19
5) Seitenzahnverlust		15
6) festsitzender Zahnersatz		20
7) abnehmbarer Zahnersatz		18
Behandlungsbedarf		
8)	Parodontologie	24
9)	Kariologie	17
10)	Endodontie	17
11)	Chirurgie	30
12)	Kieferorthopädie	n=1
13)	Prothetik	22
14) Bildungsgrad	kein Abschluss	n=0
	Hauptschule + mittlere Reife	16
	Abitur	10
	Hochschule	12
15) letzter Zahnarztbesuch vor	< 12 Monate	12
	1-2 Jahren	9
	> 2 Jahren	11

Tab. 1: OHIP-ADD Median der einzelnen Parameter (in Untergruppen)

- Subskalen des OHIP-ADD (Abb.4):
 - höhere Scores (Median > 4) bei "Funktionelle Einschränkung" und "Schmerzen"
 - Median zwischen 0 und 2 bei "Psychisches Unwohlsein" und "Physische Beeinträchtigung"
 - niedrige Scores (Median = 0) bei "Psychische Beeinträchtigung", "Soziale Beeinträchtigung" und "Benachteiligung"

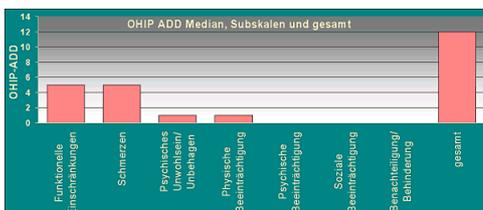
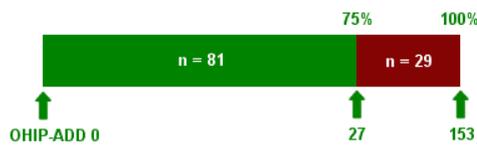


Abb. 4: OHIP-ADD Median der OHIP-Subskalen und des Gesamtsummenwertes

Statistische Auswertung (multivariate Regression)

- Modellbildung unter Einbeziehung aller aufgenommenen Parameter (n=15, siehe Tab.1)
- Dichotomisierung der Stichprobe mit Trennpunkt 75. Perzentil (OHIP-ADD = 27):



OHIP 0-26 = gute MLQ
OHIP ≥ 27 = eingeschränkte MLQ

Abb. 5

- Univariate Tests des Kontrasts beider Gruppen (Likelihood-Quotiententests) signifikant bezüglich der Zugehörigkeit zur Gruppe mit eingeschränkter MLQ waren:

Zahanzahl (17 - 24 Zähne)	p=0.0015
Frontzahnverlust	p=0.0009
Parodontologischer Behandlungsbedarf	p=0.0096
Chirurgischer Behandlungsbedarf	p=0.0014
Prothetischer Behandlungsbedarf	p=0.0006

Tab. 2

- schrittweise logistische Regression
Modellanpassung: Hosmer-Lemeshow-Anpassungstest $p = 0,4521$
- Endmodell wurde durch Parameter in Tabelle 3 charakterisiert:

Parameter		Odds ratio	95% Konfidenzintervall	p-Wert
Frontzahnverlust	ja	3,03	1,09 8,41	0,033
Prothetischer Behandlungsbedarf	vorhanden	3,77	1,43 9,96	0,007

Tab. 3: Odds Ratios, Konfidenzintervall und p-Wert der das Endmodell beschreibenden Parameter

- Interpretation:
 - Der Verlust mindestens eines Frontzahnes (Faktor 3,03) und ein professionell festgestellter prothetischer Behandlungsbedarf (Faktor 3,77) erhöhten in vorliegender Stichprobe das Risiko einer reduzierten MLQ.
 - Die univariat signifikanten Variablen chirurgischer und parodontologischer Behandlungsbedarf und die Zahanzahl verloren bei multivariater Auswertung ihre Signifikanz.

Schlußfolgerungen

- Limitierende Faktoren: fehlende Bevölkerungsrepräsentativität (kleine Stichprobengröße, Klinikpatienten)
- Es ließen sich sowohl uni- als auch multivariat nur wenige signifikante Parameter identifizieren
- Soziodemographische Faktoren scheinen die Ausprägung des OHIP nicht zu beeinflussen (weder uni- noch multivariat)
- Übereinstimmend mit der Literatur zeigte sich der Faktor Frontzahnverlust als wichtiger Indikator für eine eingeschränkte MLQ
- Entgegen der Erwartung zeigte sich die Art der prothetischen Versorgung nicht als signifikanter Indikator für eine eingeschränkte MLQ

Bei der Suche nach Einflussfaktoren der MLQ sollte multivariaten Analysen der Vorzug gegeben werden.

Literatur

1. A.C. Elias, A. Sheiham: The relationship between satisfaction with mouth and number, position and condition of teeth: studies in Brazilian adults. Oral Rehabil. 1999 Jan; 26(1): 53-71.
2. John MT, Koepsell TD, Hujoel P et al.: Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Apr; 32(2): 125-32.

Abkürzungen

OHIP - Oral Health Impact Profile
OHIP-ADD - Gesamtsummenwertbildung des OHIP (additive Methode)
MLQ - Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität

Dieses Poster wurde übermittelt von Dr. Ulrike Lenz.

Korrespondenz-Adresse:

Dr. Ulrike Lenz
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Universitätsklinikum Carl-Gustav-Carus der TU Dresden
Fetscherstr. 74
01307 Dresden
Deutschland



Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität einer Patientenstichprobe der Universitätszahnklinik Dresden

U. Lenz¹, J. I. Woronuk², K. Böning¹, R. Koch³, M. Walter¹
 1) Zahnärztliche Prothetik, Universitätsklinikum der TU Dresden
 2) Department of Dentistry, Faculty of Medicine and Dentistry, University of Alberta
 3) Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, TU Dresden



EINLEITUNG

Begriffsdefinition Lebensqualität

Einflussfaktoren

- UMWELT
sozial
ökonomisch
kulturell
- INDIVIDUUM
Physik + Psyche



Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ)

- Messung mit Hilfe von standardisierten Fragebögen (= Messinstrumente) z.B. Oral Health Impact Profile (OHIP)
- OHIP => häufigstes international verwendetes Messinstrument PubMed "OHIP" 65 Publikationen seit 2001 davon 8 im September/Oktober 2005

ZIEL vorliegende Untersuchung war, die Ausprägungen der Mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (MLQ) anhand einer Patientenstichprobe der Universitätszahnklinik Dresden zu beschreiben und Einflussfaktoren aufzudecken.

MATERIAL und METHODE

- Teil einer transkulturellen Patientenbefragung (Querschnittstudie) in Kanada und Deutschland zur Mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (MLQ)
- 112 Patienten der Universitätszahnklinik Dresden (letzter ZA Besuch > 3 Monate zurückliegend, Alter ≥ 18 Jahre)
- OHIP (OHIP-49), Bezugszeitraum: letzte 12 Monate, Ergänzungsfragen zu Bildungsgrad und Inanspruchnahme.
- klinischer Befund zu einfachen klinischen Variablen. Bewertung des Behandlungsbedarfs anhand einfacher Einschätzung des Untersuchers. Erfassung von Alter und Geschlecht (Abb. 1).
- Auswertung: Beschreibung der Stichprobe, Auswertung OHIP: Summenwertbildung des OHIP (OHIP-ADD), statistische Auswertung: multivariate logistische Regression (Modellbildung)



Abb. 1: Klinisches Protokoll

ERGEBNISSE

1. Beschreibung der Stichprobe

- > 64 % Frauen, 36 % Männer
- > Durchschnittsalter: 52,8 Jahre, Alter: 31% <45 J., 34% 45 – 64 J., 35% >64 J.
- > Keiner ohne Schulabschluss, 50% Abitur oder Hochschule
- Zahnzahl, Zahnverlust und Zahnersatz**
- > 46% mit ≥ 25 Zähnen, 7% zahnlös
- > fehlende Seitenzähne bei 70%, fehlende Frontzähne bei 50% aller Patienten (unabhängig von dessen Ersatz)
- > mind. 1 fehlender Zahn unabhängig von dessen Lokalisation bei 70%
- > Anteil festsitzender (34%) und abnehmbarer Zahnersatz (37%) etwa gleich, 62% mit Zahnersatz
- Patienten mit festsitzendem und abnehmbarem Zahnersatz: 8% (n=8)
- Patienten ohne Zahnersatz: 38% (n=42)

Inanspruchnahme und Behandlungsbedarf

- > letzte Konsultation Zahnarzt <12 Monate = 77% > 2 Jahre = 6%
- > Behandlungsbedarf = 69% (alle Disziplinen, mind. 1 Nennung)
- Konservierende Zahnheilkunde 35%
- Parodontologie = 25%
- Prothetik = 40%

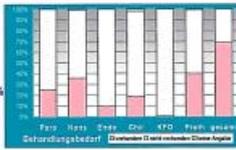


Abb. 2: Behandlungsbedarf

2. Ergebnis des Fragebogens (OHIP)

Auswertung des OHIP-ADD

- > OHIP-ADD (gesamt): Median = 12 (Mittelwert = 22)
- > 75. Perzentil bei OHIP-ADD = 27
- > in univariater Auswertung waren auffällig (> 75. Perzentil), siehe Tab. 1: OHIP-ADD Median 35-44 Jahre = 27 OHIP-ADD Median 9-16 Jahre = 42 OHIP-ADD Median chirurg. Behandlungsbedarf = 30

- > **Subskalen des OHIP-ADD (Abb. 3):** höhere Scores (Median > 4) bei "Funktionelle Einschränkung" und "Schmerzen" Median zwischen 0 und 2 bei "Psychisches Unwohlsein" und "Physische Beeinträchtigung" niedrige Scores (Median = 0) bei "Psychische Beeinträchtigung", "Soziale Beeinträchtigung" und "Benachteiligung"

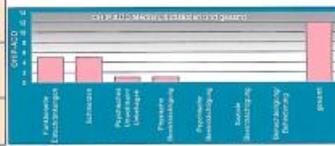


Abb. 3: OHIP-ADD Median der OHIP-Subskalen und des Gesamtwertes

Parameter	OHIP-ADD Median
1) Geschlecht	16
männlich	16
weiblich	11
2) Alter	16
15-24	16
25-34	16
35-44	27
45-54	16
55-64	21
65-74	11
75-84	21
3) Zahnzahl	16
1-8	11
9-16	42
17-24	17
25-32	11
4) Frontzahnverlust	16
5) Befundzahnverlust	16
6) festsitzender Zahnersatz	20
7) abnehmbarer Zahnersatz	16
Behandlungsbedarf	16
8) Parodontologie	24
9) Karieslogie	17
10) Endodontie	17
11) Chirurgie	33
12) Kieferorthopädie	n=1
13) Prothetik	22
14) Bildungspfad	n=16
Hauptschule +	16
andere Schule	16
Abitur	16
Hochschule	12
15) letzter Zahnarztbesuch vor	16
+ 12 Monate	16
1-2 Jahre	9
+ 2 Jahre	11

Tab. 1: OHIP-ADD Median der einzelnen Parameter (in Unterguppen)

3. Statistische Auswertung (multivariate Regression)

> Modellbildung unter Einbeziehung aller aufgenommener Parameter (n=15, siehe Tab. 1)

> **Dichotomisierung** der Stichprobe mit Trennpunkt 75. Perzentil (OHIP-ADD = 27):



OHIP-ADD < 27 = gute MLQ

OHIP-ADD ≥ 27 = eingeschränkte MLQ

- > **Univariate Tests** des Kontrasts beider Gruppen (Likelihood-Quotiententests) signifikant bezüglich der Zugehörigkeit zur Gruppe mit eingeschränkter MLQ waren: Zahnzahl (17 – 24 Zähne) p=0.0015 Frontzahnverlust p=0.0009 Parodontologischer Behandlungsbedarf p=0.0096 Chirurgischer Behandlungsbedarf p=0.0014 Prothetischer Behandlungsbedarf p=0.0006

> **schrittweise logistische Regression** Modellanpassung: Hosmer-Lemeshow-Anpassungstest p = 0,4521

> **Endmodell** durch folgende Parameter charakterisiert:

Parameter	Odds ratio	95% Konfidenzintervall	p-Wert
Frontzahnverlust	3,03	1,09 8,41	0,033
Prothetischer Behandlungsbedarf	3,77	1,43 9,95	0,007

- > **Interpretation:**
 - Der Verlust mindestens eines Frontzahnes (Faktor 3,03) und ein professionell festgestellter prothetischer Behandlungsbedarf (Faktor 3,77) erhöhten in vorliegender Stichprobe das Risiko einer reduzierten MLQ.
 - Die univariat signifikanten Variablen chirurgischer und parodontologischer Behandlungsbedarf und die Zahnzahl verloren bei multivariater Auswertung ihre Signifikanz.

DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNG

- ✓ Limitierende Faktoren: fehlende Bevölkerungsrepräsentativität (kleine Stichprobengröße, Klinikpatienten)
- ✓ Es ließen sich sowohl uni- als auch multivariat nur wenige signifikante Parameter identifizieren
- ✓ Soziodemographische Faktoren scheinen die Ausprägung des OHIP nicht zu beeinflussen (weder uni- noch multivariat)
- ✓ Übereinstimmend mit der Literatur zeigte sich der Faktor Frontzahnverlust als wichtiger Indikator für eine eingeschränkte MLQ (A.C. Elias, A. Sheiham: The relationship between satisfaction with mouth and number, position and condition of teeth: studies in Brazilian adults. *Oral Rehabil.* 1999; 26(1):53-71)
- ✓ Entgegen der Erwartung zeigte sich die Art der prothetischen Versorgung nicht als signifikanter Indikator für eine eingeschränkte MLQ (John MT, Kessel TD, Hajek P et al. Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004 Apr; 32(2):125-32)

Bei der Suche nach Einflussfaktoren der MLQ sollte multivariaten Analysen der Vorzug gegeben werden