

Patientenbasierte Messgrössen: Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität

▼ Zusammenfassung

Der Begriff «Lebensqualität» (LQ) wurde in jüngerer Zeit für die Gesundheitsforschung im Allgemeinen und für das Feld der Mundgesundheit im Speziellen definiert. Patientenbasierte Ergebnisgrössen (wie mundgesundheitsbezogene oder orale Lebensqualität; OLO) erweitern das Spektrum verfügbarer klinischer Daten um eine subjektive Komponente. Die Messung der OLO erlaubt Aussagen über den psychosozialen Einfluss oraler Erkrankungen (Zahnverlust, Schmerz) und deren Auswirkungen auf Aktivitäten des täglichen Lebens. Zur Messung der OLO wurden verschiedene Fragebögen entwickelt. Zu den gut validierten und häufig eingesetzten Fragebögen zählt u. a. das Oral Health Impact Profile (OHIP). Generische Indikatoren, wie sie zur Messung der gesundheitsbezogenen LQ verwendet werden, sind für Anwendungen im Bereich der OLO häufig nicht ausreichend sensitiv und sollten möglichst nur zusammen mit OLO-Fragebögen verwendet werden.

Die Messung der OLO kann zur Erfolgsbewertung nach zahnärztlicher und insbesondere prothetischer Therapie genutzt werden. Die wenigen vorliegenden klinischen Studien zeigen, dass eine geringe Anzahl von Zähnen, Schmerzen und insuffiziente Versorgungen mit einer verschlechterten Lebensqualität korrelieren. Durch klinische Interventionsstudien ist bekannt, dass Patienten mit Implantatprothesen eine höhere Lebensqualität aufweisen als Patienten mit konventionellen Vollprothesen. Auf Grund der kurzen Nachbeobachtungsdauer sind weitere klinische Studien erforderlich.

Schweiz Monatsschr Zahnmed 112: 605–611 (2002)

Schlüsselwörter:
Mundgesundheit, Lebensqualität, Fragebogen

Zur Veröffentlichung angenommen: 8. März 2002

Korrespondenzadresse:
Guido Heydecke, DDS, Dr. Med. Dent.
Faculty of Dentistry M-71, McGill University
3640 University, Montréal, QC, H3A 2B2
Tel. +1-514-398-7203 ext 00065#, Fax +1-514-398-7220
E-Mail: guido.heydecke@mcgill.ca

GUIDO HEYDECKE

Faculty of Dentistry, McGill University, Montréal, Kanada

Einleitung

Abgesicherte Daten aus klinischen Studien tragen zu einem grossen Teil zu zahnärztlichen Therapieentscheidungen bei. Bislang galt für die Bewertung von Behandlungsmassnahmen die Annahme, dass Erfolg mit einem Rückgang klinischer Symptome und der Verbesserung einer (zuvor) eingeschränkten Funktion gleichzusetzen sei (SILVERMAN 1993; STEPHENS et al. 1997). Insbesondere für chronische Allgemeinerkrankungen konnte jedoch gezeigt werden, dass ein objektiv messbarer Rückgang klinischer Symptome nicht immer mit einer Verbesserung der Beschwerden aus der Sicht des Patienten einhergeht (WENNBERG et al. 1993; SCHAAFSMA & OSOBA 1994).

Dies gilt möglicherweise auch für herausnehmbare prothetische Versorgungen, die nach teilweisem oder totalem Zahnverlust hergestellt werden. Zahnverlust wird als chronische Erkrankung definiert (WORLD HEALTH ORGANIZATION 1995). Da bei chronischen Erkrankungen meist keine kurative Therapieoption besteht, muss der Patient mit dem nach der Behandlung verbleibenden (symptomatischen) Beschwerdebild leben.

Verschiedene zahnärztliche Studien belegen, dass das Befinden des Patienten häufig nicht mit dem klinischen Erfolg einer Behandlung korreliert (z.B. BERGMAN & CARLSSON 1972; BERG 1984; ETTINGER & JAKOBSEN 1997; AWAD & FEINE 1998; AWAD et al. 2000). Da neben physiko-chemischen Störungen auch psychische und psychosoziale Störungen einen erheblichen Einfluss auf das individuelle Leiden haben (ENGEL 1977; ENGEL 1980), kann das biomedizinische Modell den Gesamtumfang des Beschwerdebildes bei chronischen Erkrankungen nicht erfassen. Aus diesem Grunde betonen Kritiker der rein klinischen Erfolgsbeurteilung, dass patientenbasierte Messgrössen wert-

volle zusätzliche Informationen darstellen und daher klinische Parameter ergänzen sollten (HLATKY 1995; LAINE & DAVIDOFF 1996; WEAVER et al. 1997; FEINE et al. 1998).

Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität ist eine patientenbasierte Ergebnisgrösse, die in den vergangenen Jahren in klinischen Studien zunehmend eingesetzt wurde. Ziel dieser Übersicht ist es, die konzeptionelle Entwicklung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie die Grundlagen und Grenzen der Anwendung anhand von Beispielen aus aktuellen Studien zu erläutern.

Lebensqualität und Gesundheitsstatus

Lebensqualität (LQ) ist ein Konzept, das in der ökonomischen und Gesellschaftsforschung eine grosse Rolle spielt (ZAPP 1984), in jüngerer Zeit aber auch in der Gesundheitsforschung aufgegriffen wurde. Ähnlich wie bei der Patientenzufriedenheit wird auch beim Konzept der LQ nicht mit einem externen Standard verglichen, sondern die Referenz sind die Vorstellungen oder Erwartungen des Patienten selbst. LQ ist nicht äquivalent mit gesundheitsbezogener LQ, denn die allgemeine Lebensqualität wird über die Gesundheit hinaus auch von nichtmedizinischen Faktoren beeinflusst (Abb. 1; WILSON & CLEARY 1995).

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Gesundheitsbezogene LQ (GLQ) reflektiert die Patientensicht bezüglich des Kontinuums zwischen Krankheit und Gesundheit; Synonyme sind Gesundheitsstatus oder Funktionsstatus. Pathophysiologische Vorgänge im Zustand der Erkrankung

können Funktionsstörungen verursachen und werden häufig von einer psychologischen Reaktion begleitet. Diese Reaktion kann zu einer verstärkten Wahrnehmung der vorhandenen Probleme und dadurch zu einer tatsächlichen Verstärkung der Symptomatik führen. GLQ umfasst neben funktionellen Parametern auch deren Einfluss auf das psychosoziale Wohlbefinden. Die wichtigsten Elemente, die in den meisten Konzepten der GLQ vorkommen, sind daher Schädigung/Erkrankung, Symptomstatus, Funktionsstatus, Gesundheitsempfinden und Lebensdauer (PATRICK & ERICKSON 1993; WILSON & CLEARY 1995; detaillierte Übersicht bei SCHIPPER et al. 1996).

Organische Störungen (pathologische Prozesse) initiieren die Kette der negativen Einflüsse auf den Gesundheitsstatus (Abb. 1). Diese äussern sich in spezifischen *Symptomen*. Symptome können physischer (Schmerz), psychischer (Depression) und emotionaler Natur (Angst) sein und sich auf den *Funktionsstatus* auswirken. Die vier wichtigsten Kategorien innerhalb des Funktionsstatus sind physische, soziale und psychologische Funktion sowie Rollenfunktionen. Das *allgemeine Gesundheitsempfinden* wird vom Funktionsstatus sowie von sozialen und emotionalen Faktoren gelenkt. Die LQ als Gesamtprodukt hängt sowohl von den vorgenannten als auch von nichtmedizinischen Faktoren ab. Das Konzept beschreibt somit die Vorgänge von der Zelle bis zum Individuum mit zunehmender Komplexität (Abb. 1; WILSON & CLEARY 1995). Verbreitete und hervorragend dokumentierte Instrumente zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sind beispielsweise das *Sickness Impact Profile* (SIP; Bergner et al. 1981) oder die *Short Form 36* (SF-36; WARE & SHERBOURNE 1992; Übersicht bei MCDOWELL & NEWELL 1996).

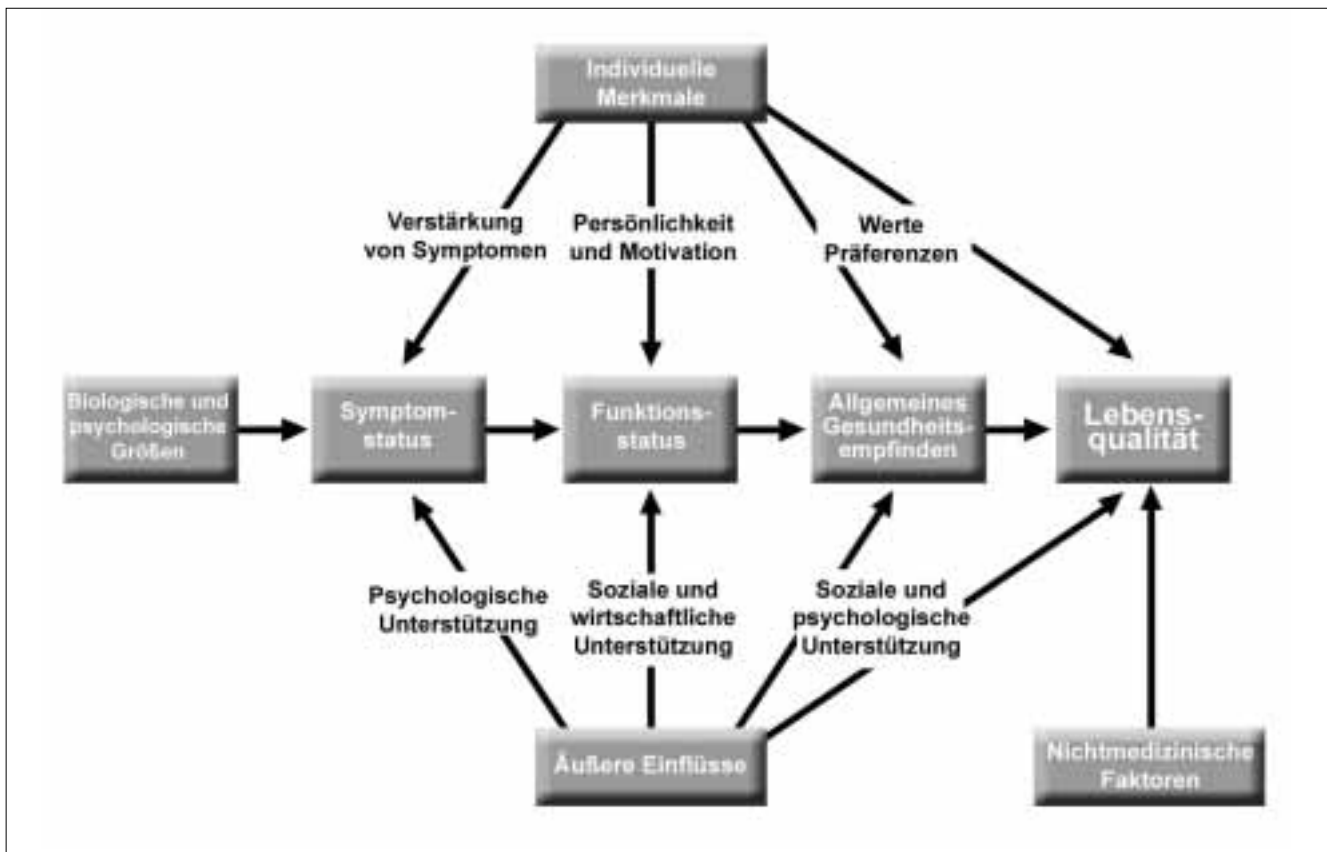


Abb. 1 Modell gesundheitsbezogener Lebensqualität (nach WILSON & CLEARY 1995). Verhältnis verschiedener patientenbasierter Grössen untereinander und Einfluss und externe Faktoren

Lebensqualität und Mundgesundheit

Basierend auf den Theorien zur GLQ formulierte LOCKER (1988) ein Konzept, das mundgesundheitsbezogene (orale) LQ (= OLQ) definiert (Abb. 2). Dieses orientiert sich an den Dimensionen aus der Internationalen Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen der Weltgesundheitsorganisation (WORLD HEALTH ORGANIZATION 1995). Am Anfang der Kette steht die *Erkrankung*, ein pathologischer Prozess, der eine *Schädigung* (engl.: impairment) eines Organs oder Organsystems nach sich ziehen kann. In der Folge kommt es zur *Funktions Einschränkung* und zu *Beschwerden* (z.B. Schmerz). Beide können zu einer *Fähigkeitsstörung* (engl.: disability) führen, der Unfähigkeit zur Verrichtung täglicher Aktivitäten wie sprechen, essen oder schlafen. *Beeinträchtigung* (engl.: handicap) als letzte Stufe bezeichnet einen Zustand, in dem ein Individuum als Folge der Behinderungen soziale Kontakte (z.B. essen in Gesellschaft) vermeidet (LOCKER 1988). (Mund-)Gesundheitsbezogene LQ ist nicht identisch mit Patientenzufriedenheit (HEYDECKE 2002). Letztere kann jedoch die Lebensqualität beeinflussen. Im Gegensatz zu Zufriedenheit versucht mundgesundheitsbezogene LQ, den Einfluss einzelner oraler Faktoren auf die Hierarchie funktioneller, psychischer und sozialer Parameter zu beschreiben. Zwischen Zufriedenheit und LQ besteht eine zwar signifikante, aber nur moderate Korrelation ($r=0,48$ bis $0,68$; ALLEN et al. 1999; ALLEN et al. 2001a). Dies unterstreicht, dass es sich um unterschiedliche Konstrukte handelt.

Messung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität

Seit Beginn der 90er-Jahre haben verschiedene Autoren Instrumente zur Messung des Mundgesundheitsstatus und mundgesundheitsbezogener Lebensqualität entwickelt. In aller Regel handelt es sich um Fragebögen, die zweistellige Anzahlen von Fragen enthalten, welche in Kategorien oder Dimensionen gruppiert sind. Fragebögen, die als Messinstrumente in klini-

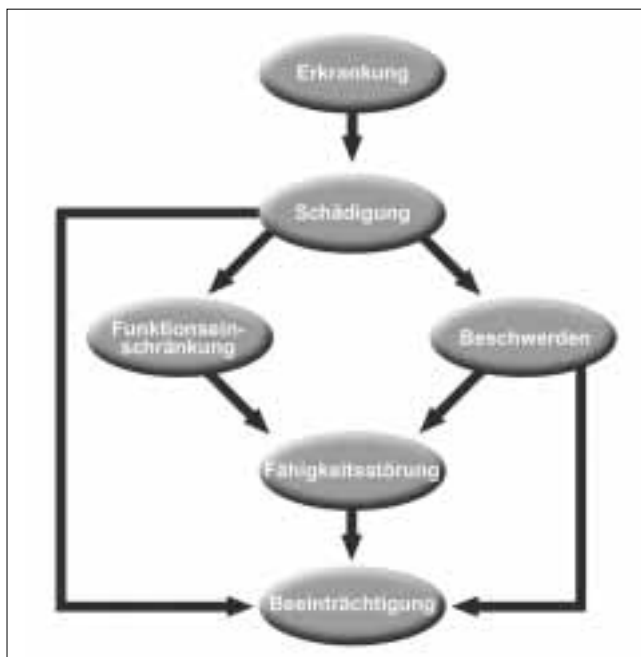


Abb. 2 Konzept der mundgesundheitspezifischen Lebensqualität nach LOCKER (1988)

schen Studien verwendet werden, sollten etablierte psychometrische Qualitätskriterien erfüllen.

Die Entwicklung neuer Instrumente zur Messung patientenbasierter Ergebnisgrößen sollte auf einem Modell für die zu untersuchende Fragestellung basieren, um die Gesamtheit der Fragestellung umfassend abzudecken (FEINSTEIN 1987; MCDOWELL & NEWELL 1996). Schritte, um diese so genannte *Validität* (Gültigkeit) des Inhaltes zu gewährleisten, können die Überprüfung des Fragebogens durch Experten oder eine Pilottestung sein. Diese Schritte sollen sicherstellen, dass ein Fragebogen misst, wozu er gedacht ist. Eine weitere wichtige Eigenschaft ist, dass einmal mit einem derartigen Fragebogen gewonnene Ergebnisse unter gleichen Bedingungen reproduzierbar sind; dies wird allgemein als *Reliabilität* (Zuverlässigkeit) bezeichnet (STREINER & NORMAN 1995; MCDOWELL & NEWELL 1996).

Das *Oral Health Impact Profile* (OHIP) basiert auf dem OLQ-Modell von LOCKER (1988) und umfasst 49 Fragen (SLADE & SPENCER 1994). Den Antworten werden mit so genannten Likert-Skalen Punktwerte zwischen 1 und 5 zugeordnet, wobei höhere Punktzahlen einen stärkeren negativen Einfluss auf die Lebensqualität bedeuten. Das Instrument bewertet funktionelle Einschränkung, Schmerzen, psychisches Unbehagen, psychische Fähigkeitsstörung, physische Fähigkeitsstörung, soziale Fähigkeitsstörung sowie Beeinträchtigungen (SLADE & SPENCER 1994). Diverse methodische Studien belegen eine gute Reliabilität und Validität des Instruments (Tab. I). Das OHIP ist derzeit in englischer, französischer und chinesischer Sprache verfügbar; eine deutsche Version ist in Vorbereitung. Kurzformen mit 14 Fragen und 20 Fragen wurden ebenfalls beschrieben (SLADE 1997b; ALLEN & LOCKER 2002). Bei der Betrachtung des Instruments fällt eine starke Gewichtung funktioneller Faktoren auf, sodass das Ergebnis dieses Instrumentes besser mit dem Begriff «Mundgesundheitsstatus» umschrieben wird.

Eine Vielzahl weiterer, ebenfalls gut dokumentierter Fragebögen mit unterschiedlichen Zielsetzungen wurde beschrieben (Übersicht bei SLADE 1997a). Ursprünglich für die Verwendung in der Geriodontie wurde das GOHAI-Instrument konzipiert (ATCHISON & DOLAN 1990). Das *Oral Health Impact Profile* ist derzeit das einzige validierte Instrument, das in klinischen Studien verwendet wird. Die Ergebnisse können sowohl in Form eines Profils, das Veränderungen einzelner Dimensionen sichtbar macht, als auch mit einem Gesamtindex dargestellt werden: Ein Index, der aus allen Fragen errechnet wird, gibt lediglich Auskunft über die blosse Grösse der Gesamtheit aller Veränderungen. Bei Profilen werden Veränderungen zusätzlich pro Frage oder Subskala angegeben. Dies hat den Vorteil, dass eine differenzierte Aussage über die Art einer Veränderung möglich ist. Somit können Patient oder Behandler diese Ergebnisse für informierte Entscheidungen verwenden.

Validierungsstudien

Generell besteht eine positive Korrelation der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität mit der Anzahl der vorhandenen Zähne, der Abwesenheit von Schmerzen und von Problemen beim Essen sowie der Qualität der Sprachfunktion. Das Vorhandensein herausnehmbarer Prothesen sowie der subjektive Eindruck, dass eine Notwendigkeit zur zahnärztlichen Behandlung besteht, können die OLQ ebenfalls verringern (Tab. I; REISINE et al. 1989; ATCHISON & DOLAN 1990; SLADE & SPENCER 1994; SLADE 1997a). Das OHIP (SLADE & SPENCER 1994) ist auch in der Lage, signifikante Unterschiede der OLQ zwischen Totalprothesenträgern, die den Wunsch nach einer Implantatver-

Tab. I Validierung von Instrumenten zur Messung der Lebensqualität in Studien zur Mundgesundheit

Autor	Jahr	Population	Instrument	mundgesund- heitsspezifisch	Ziel der Studie, Ergebnisse
REISINE et al.	1989	N=153,3 zahnärztliche Erkrankungsbilder, USA, Alter 31–61 J.	7 Einzelskalen des SIP u. a.	Nein	SIP-Skalen zur Sozialfunktion korrelieren mit Schweregrad oraler Probleme. Stärkste Beeinträchtigungen bei Schmerzpatienten.
ATCHISON & DOLAN	1990	N=1755, USA, Alter >74 J.	GOHAI	Ja	Entwicklung des Instrumentes. Bessere LQ (= höherer GOHAI-Wert) korre- liert mit grösserer Anzahl von Restzähnen, keine Prothesen, kein Behandlungsbedarf, höheres Einkommen und Bildungsstand. Sprach- und Essprobleme sowie oraler Diskomfort → schlechtere OLO
SLADE & SPENCER	1994	N=300, AUS, USA, CAN, Alter 60–80 J.	OHIP	Ja	Entwicklung des Instrumentes. Höhere OHIP-Werte (=schlechtere OLO) bei fehlenden Zähnen, Wurzelresten, Karies, Parodontopathien
KRESSIN et al.	1996	N=1242, USA, Alter 47–94 Jahre	SF-36 u. a.	Nein	Ergebnisse des SF-36 weitgehend un- abhängig von Mundgesundheit (GLO ungleich OLO). Keine Schmerzen, Essprobleme, Diskom- fort → Bessere subjektive Mundgesundheit.
LOCKER & JOKOVIC	1996	N=493, CAN, Alter >50 J.	OHIP	Ja	OHIP-49 nicht geeignet zur Erfassung des Behandlungsbedarfes bei verschiedenen zahnärztlichen Erkrankungen (Zahnverlust, Karies, Parodontopathie, Chirurgische Erkrankungen, Notfall).
ALLEN et al.	1999	N=88, OK/UK-Vollpro- thesenträger, bezahnte Kontrollgruppe	OHIP, SF-36	OHIP-49: ja SF-36: nein	2 Gruppen: Implantatwunsch, kein Implan- tatwunsch. Patienten mit Implantatwunsch: Schlechtere OLO (hoher OHIP-Wert), SF-36: keine Unterschiede zwischen Gruppen

ankerung äusserten (höherer Leidensdruck) und solchen, die keine Implantate wünschten, aufzuzeigen (ALLEN & McMILLAN 1999; ALLEN et al. 1999).

Zur Untersuchung des Behandlungsbedarfs ist das OHIP ungeeignet. Ein Vergleich der OHIP-Punktwerte mit dem klinisch ermittelten Behandlungsbedarf ergab zwar signifikante Korrelationen, die Sensitivität und Spezifität waren jedoch gering. Nur zwischen 19 und 55% der klinisch definierten Probleme wurden erkannt (LOCKER & JOKOVIC 1996). Diese Ergebnisse illustrieren, dass ein Instrument zur Ermittlung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität zwar in der Lage ist, eine Gruppe von Patienten mit erhöhtem Leidensdruck zu erkennen, jedoch die klinische Diagnostik nicht ersetzen kann.

Studien mit *generischen* Instrumenten zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität haben gezeigt, dass diese nur bedingt zwischen verschiedenen oralen Krankheitsbildern unterscheiden können. Eine Auswahl von sieben Unterkategorien des SIP (*Sickness Impact Profile*) von Patienten mit Myoarthropathien, Parodontalerkrankungen und Prothesen mit einer gesunden Kontrollgruppe ergab zwischen den vier Gruppen signifikante Unterschiede (REISINE et al. 1989). Die selektierten Skalen des SIP messen jedoch vorrangig psychosoziale Einflüsse und sind nicht spezifisch für das Gebiet der Mundgesundheit. Andere generische Indikatoren versagen bei der Unterscheidung oraler Krankheitszustände. Ein ebenfalls validierter Fragebogen zur Messung der gesundheitsbezogenen LQ (SF-36, WARE & SHERBOURNE 1992) unterschied nicht zwischen den Beschwerden von Totalprothesenträgern, die eine Implantatversorgung bevorzugten und solchen, die konventionellen Ersatz wünschten (Tab. I; ALLEN et al. 1999). Die Ergebnisse überraschen nicht,

da die Faktoren, die das SF-36 misst, statistisch weitgehend unabhängig von der Mundgesundheit sind (KRESSIN et al. 1996).

Klinische Studien

Mundgesundheitsbezogene LQ wurde bisher nur in wenigen klinischen Interventionsstudien als Messgrösse eingesetzt (Tab. II). In einigen Studien wurden Instrumente zur Messung der oralen Lebensqualität verwendet, die von den Autoren selbst erstellt wurden und etablierte psychometrische Kriterien nicht erfüllen. Nach der Behandlung mit Implantat-Hybridprothesen kann eine Verbesserung der OLO erwartet werden (CIBIRKA et al. 1997). Die Autoren setzten allerdings selbsterstellte mundgesundheitspezifische Fragen ein, für die keine Daten über die Reliabilität oder Validität verfügbar sind. Überdies orientierte sich der Inhalt stark an Fragen, die in der Regel zur Messung der Patientenzufriedenheit eingesetzt werden (vgl. DE GRANDMONT et al. 1994). Zudem fehlte eine Kontrollgruppe. Daher sind die Ergebnisse nur bedingt aussagekräftig.

BOUMA et al. (1997) verwendeten die *Groninger Aktivitäts-Einschränkungs-Skala für Zahnmedizin* (GARS-D) und konnten zwischen Patienten mit implantatgestützten Deckprothesen und solchen mit konventionellen Prothesen keine Unterschiede feststellen. Da jedoch 43% der Studienteilnehmer einen Punktwert von null aufwiesen, war das verwendete Instrument möglicherweise auf Grund eines so genannten Floor-Effektes¹ nicht

¹ Floor-Effekt: Versagen einer Skala, Zustände unterhalb eines bestimmten Niveaus zu erfassen, da die Bandbreite nicht ausreicht. Gegenteil: Ceiling-Effekt.

Tab. II Studien mit klinischem Bezug: LQ als Messgrösse

Autor	Jahr	Patienten	Art der Behandlung	Randomisiert	Instrumente	Instrument Validiert	Ergebnis
KUBOKI et al.	1998	N=60, Molarenverlust	UK-Molarenersatz, 3 Gruppen; Implantate, Freidendprothese, kein Ersatz	Nein	Selbst erstellter OLO-Fragebogen	Ja*	Implantatkronen > Klammerprothese = kein Ersatz
CIBIRKA et al.	1997	N=26, OK/UK-Vollprothesenträger	UK-Implantatdeckprothese, keine Kontrollgruppe	Nein	Selbst erstellter OLO-Fragebogen	Nein	Verbesserung der OLO nach Versorgung mit Impl.-Deckprothesen
BOUMA et al.	1997	N=85, OK/UK-Vollprothesenträger	3 Gruppen: UK-Vollprothese, UK-Vollprothese plus präproth. Chirurgie, UK-Implantatdeckprothese	Ja	GARS-D	Ja*	Verbesserung bei allen 3 Therapieformen, keine Unterschiede zwischen Gruppen
AWAD et al.	2000	N=102, OK/UK-Vollprothesenträger	2 Gruppen: UK-Vollprothese, UK-Implantatdeckprothese	Ja	OHIP-49	Ja	OLO mit Implantatdeckprothese >> Konventionelle Vollprothese
ALLEN et al.	2001b	N=75, OK/UK-Vollprothesenträger	2 Gruppen: UK-Vollprothese, UK-Implantatdeckprothese	Nein	OHIP-49	Ja	Verbesserung der OLO bei beiden Therapieformen
HEYDECKE et al.	2002	N=55, OK/UK-Vollprothesenträger	2 Gruppen: UK-Vollprothese, UK-Implantatdeckprothese	Ja	OHIP-20 SF-36	Ja	Implantatdeckprothese >> Konventionelle Vollprothese, partielle Verbesserung der gen. LQ nur bei Implantaten

* fehlende Detailangaben

in der Lage, Gruppenunterschiede zu erkennen (BOUMA et al. 1997).

Die Versorgung einer Freiendsituation bei unilateral fehlenden Molaren wird kontrovers diskutiert. In einer Studie von KUBOKI et al. (1999) wiesen Patienten, die mit Einzelzahnimplantaten versorgt wurden, eine signifikant höhere OLO auf als Patienten mit Modellgussprothesen. Zwischen herausnehmbarem Zahnersatz und Nichtversorgung bestand kein Unterschied. Unglücklicherweise war die Studie nicht randomisiert, und die Autoren verwendeten einen selbst entworfenen, unzureichend validierten Fragebogen. Dies erschwert die Vergleichbarkeit der Daten, wenn ähnliche Studien verfügbar werden.

Deutliche Unterschiede in der OLO bestehen bei zahnlosen Patienten nach der Versorgung mit an zwei Implantaten gestützten Unterkiefer-Deckprothesen oder konventionellen Vollprothesen. Nach zwei Monaten war in einer randomisierten Studie mit 102 Patienten die mit dem OHIP-49 gemessene OLO bei Verwendung implantatgestützter Deckprothesen signifikant erhöht. Die Studie zeigte, dass Verbesserungen in allen Dimensionen auftraten (funktionelle Einschränkung, Schmerzen, psychisches Unbehagen, psychische Fähigkeitsstörung, physische Fähigkeitsstörung, soziale Fähigkeitsstörung, Beeinträchtigungen). Dabei korrelierte das Behandlungsergebnis neben der Therapieform auch signifikant positiv mit der Situation vor Behandlungsbeginn (AWAD et al. 2000). Die kurze Beobachtungsdauer schränkt jedoch die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Praxis ein.

Auch die Vorlieben und Erwartungen in Bezug auf die Behandlung mit herausnehmbaren Prothesen haben bei Zahnlosen einen Einfluss auf die OLO. Ergebnisse aus einer nicht-randomisierten Studie deuten an, dass Patienten mit einer Unterkiefer-Implantat-Deckprothese signifikant verbesserte OHIP-Punktwerte aufweisen (drei Monate nach Behandlungsabschluss). In den Vergleichsgruppen, die mit konventionellen Prothesen versorgt worden waren, ergab sich ein differenziertes Bild: Patienten, die eine Implantatversorgung gewünscht, aber konventionelle Prothesen erhalten hatten, wiesen keine verbesserte LQ auf (gemessen mit dem OHIP). Dagegen war der

OHIP-Gesamtindex bei denjenigen, die konventionelle Prothesen gewünscht und auch bekommen hatten, ebenso signifikant verbessert wie in der Implantatgruppe (ALLEN et al. 2001b).

In einer Gruppe von zahnlosen Senioren, die mit implantatgestützten Unterkieferdeckprothesen versorgt wurden, war die OLO (gemessen mit einer auf 20 Fragen verkürzten Version des OHIP) nach sechs Monaten erheblich besser als mit neuen konventionellen Prothesen. In der gleichen randomisierten Studie wurde auch eine Verbesserung der GLQ mit dem SF-36 festgestellt. Innerhalb der Implantatgruppe waren die Werte der Rollenfunktion, Vitalität und Sozialfunktion signifikant erhöht (HEYDECKE et al. 2002).

Schlussbetrachtung

Die Ergebnisse der besprochenen Studien verdeutlichen, dass eine zahnärztliche Behandlung die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität beeinflussen kann. Diese patientenbezogene Messgrösse kann zwischen verschiedenen Krankheitszuständen und Behandlungsformen unterscheiden. Damit steht dem klinischen Forscher ein Werkzeug zur Gewinnung patientenbezogener Ergebnisse in Populations- und Interventionsstudien zur Verfügung. Die gewonnenen Daten können andere klinisch erhobene Parameter, wie beispielsweise die Überlebensdauer von Restaurationen, sinnvoll ergänzen.

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf Daten, die einen Zeitraum von höchstens sechs Monaten erfassen. Längerfristige Nachuntersuchungen sind daher notwendig, um abzuklären, ob die beschriebenen Effekte dauerhaft sind. Die Einbeziehung von Kontrollgruppen und Randomisierung in das Studiendesign sollte zur Regel werden. Aussagekräftige Ergebnisse sind weiterhin davon abhängig, ob validierte Instrumente verwendet werden, was bislang nur bei einem Teil der Studien der Fall ist. Um allgemeingültige Aussagen zu erhalten, wäre eine weitere Standardisierung der verwendeten Instrumente von Vorteil. Die parallele Verwendung von generischen (z.B. SF-36) und mundgesundheitspezifischen Instrumenten (OHIP, GOHAI o.ä.), ähnlich der Praxis in der Krebsforschung (BJORDAL et al. 2000),

ist zu empfehlen. Ein Effekt zahnärztlicher Behandlung auf die allgemeine, gesundheitsbezogene LQ wurde bereits vereinzelt beobachtet.

Mundgesundheitsbezogene LQ kann in Populationsstudien oder auch zum Gruppenvergleich in klinischen Untersuchungen verwendet werden. Nach weiterer (erfolgreicher) Validierung könnten Indikatoren für den (Mund-) Gesundheitsstatus verschiedenen Zwecken dienen: (a) In Bevölkerungsstudien zur Bewertung und Verlaufskontrolle der Mundgesundheit, (b) zur klinischen Bewertung der Mundgesundheit von Patienten, (c) als Ergebnisgrösse in klinischen Studien beim Vergleich therapeutischer Alternativen (Effektivität) und (d) In Gesundheitssystemen zur Messung der Effizienz (nach WARE 1992).

Um Fehl-, Über- und Unterversorgung langfristig zu vermeiden (vgl. SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR DIE KONZERTIERTE AKTION IM GESUNDHEITSWESEN 2001), ist neben der Abklärung der Wirksamkeit (Effektivität) einer Behandlung auch ihre Effizienz (Kosten-/Nutzen-Verhältnis) zu berücksichtigen. Die Bedeutung der Effizienz wird vor dem Hintergrund des Kostendrucks im Gesundheitswesen weiter zunehmen. Messgrössen wie OLQ erlauben es, Behandlungsalternativen danach zu beurteilen, von welcher Methode grösste Effektivität und Effizienz zu erwarten sind. Die Erkenntnisse könnten in Zukunft Leistungserbringern zur verbesserten Patienteninformation als auch Kostenträgern zur Festlegung von Leistungskatalogen dienen.

Patientenbasierte Ergebnisgrössen (z.B. OLQ) erweitern das Spektrum verfügbarer klinischer Daten und Bewertungen der Behandlungskosten um eine subjektive Komponente. Die Antwort auf die Frage nach «der besten» Behandlung wird dadurch zwar nicht vereinfacht, der Kenntnisstand aber um eine Perspektive reicher.

Summary

HEYDECKE, G: **Patient based outcome measures: Oral health related quality of life** (in German). *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 112: 605–611 (2002)

Quality of life has initially been used as an outcome in social and economical research. In the past years, the concept of quality of life has been extended to health research and the field of oral health. Oral health related quality of life is not equivalent with patient satisfaction; instead, it captures the impact of oral health problems on a variety of functional and psychosocial outcomes.

Oral health related quality of life can be measured with standardized validated questionnaires as for example the Oral Health Impact Profile (OHIP). The OHIP contains seven broad domains with items addressing oral health problems, which influence quality of life.

Several studies using oral health related quality of life as an outcome have shown that reduced numbers of teeth or faulty restorations correlate with a poorer quality of life. Clinical trials with intervention have demonstrated that patients with implant overdentures experience a significantly improved quality of life compared to those with conventional complete dentures.

Results from clinical studies using patient based outcomes such as oral health related quality of life can be used to provide patients and providers with improved information about the effectiveness of treatments.

Résumé

Au début, on a employé la qualité de vie comme un résultat dans les recherches sociales et économiques. Récemment, la

qualité de vie a été introduite dans les recherches en santé et en santé orale. La qualité de vie par rapport à la condition buccale est différente de la satisfaction face au traitement, mais plutôt saisit l'influence des problèmes de santé orale sur une variété d'aspects fonctionnels et psychosociaux.

La qualité de vie par rapport à la condition buccale est mesurée à l'aide de questionnaires validés comme le Oral Health Impact Profile (OHIP). Le OHIP contient une sélection de questions distribuées sur sept domaines concernant plusieurs problèmes de santé orale, qui ont un impact sur la qualité de vie.

Des études cliniques utilisant la qualité de vie par rapport à la condition buccale comme un résultat basé sur les patients ont démontré qu'un nombre réduit de dents ou des restaurations de piètre qualité sont corrélés à une qualité de vie plus faible. Des essais cliniques avec intervention ont démontré que les patients porteurs de prothèses dentaires supportées par des implants jouissent d'une meilleure qualité de vie que ceux qui portent des prothèses conventionnelles.

Les résultats obtenus des essais cliniques utilisant des résultats basés sur les patients tels que la qualité de vie par rapport à la condition buccale peuvent être utilisées pour fournir aux patients et soignants plus d'information de qualité à propos de l'efficacité des traitements.

Literaturverzeichnis

- ALLEN P F, McMILLAN, A S: The impact of tooth loss in a denture wearing population: an assessment using the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 16: 176–180 (1999).
- ALLEN P F, McMILLAN A S, WALSHAW D, LOCKER D: A comparison of the validity of generic- and disease-specific measures in the assessment of oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 27: 344–352 (1999).
- ALLEN P F, McMILLAN A S, LOCKER D: An assessment of sensitivity to change of the Oral Health Impact Profile in a clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 29: 175–182 (2001a).
- ALLEN P F, McMILLAN A S, WALSHAW D: A patient-based assessment of implant-stabilized and conventional complete dentures. *J Prosthet Dent* 85: 141–147 (2001b).
- ALLEN P F, LOCKER D: A modified short version of the Oral Health Impact Profile for assessing health related quality of life in edentulous adults. *Int J Prosthodont* In press: (2002).
- ATCHISON K A, DOLAN T A: Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 54: 680–687 (1990)
- AWAD M A, FEINE J S: Measuring patient satisfaction with mandibular prostheses. *Community Dent Oral Epidemiol* 26: 400–405 (1998)
- AWAD M A, LOCKER D, KORNER-BITENSKY N, FEINE J S: Measuring the effect of intra-oral implant rehabilitation on health-related quality of life in a randomized controlled clinical trial. *J Dent Res* 79: 1659–1663 (2000)
- BERG E: The influence of some anamnestic, demographic, and clinical variables on patient acceptance of new complete dentures. *Acta Odontol Scand* 42: 119–127 (1984)
- BERGMAN B, CARLSSON G E: Review of 54 complete denture wearers. Patients' opinions 1 year after treatment. *Acta Odontol Scand* 30: 399–414 (1972)
- BERGNER M, BOBBITT R A, CARTER W B, GILSON B S: The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 19: 787–805 (1981)
- BJORDAL K, DE GRAEFF A, FAYERS P M, HAMMERLID E, VAN POTTELSBERGHE C, CURRAN D, AHLNER-ELMQVIST M, MAHER E J, MEYZA J W, BREDART A, SODERHOLM A L, ARRARAS J J, FEINE J S,

- ABENDSTEIN H, MORTON, R P, PIGNON T, HUGUENIN P, BOTTOMLY A, KAASA S: A 12 country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients. *Eur J Cancer* 36: 1796–1807 (2000)
- BOUMA J, BOERRIGTER L M, VAN OORT R P, VAN SONDEREN E, BOERING G: Psychosocial effects of implant-retained overdentures. *Int J Oral Maxillofac Implants* 12: 515–522 (1997)
- CIBIRKA R M, RAZZOOG M, LANG B R: Critical evaluation of patient responses to dental implant therapy. *J Prosthet Dent* 78: 574–581 (1997)
- DE GRANDMONT P, FEINE J S, TACHE R, BOUDRIAS P, DONOHUE W B, TANGUAY R, LUND J P: Within-subject comparisons of implant-supported mandibular prostheses: psychometric evaluation. *J Dent Res* 73: 1096–1104 (1994)
- ENGEL G L: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 196: 129–136 (1977)
- ENGEL G L: The clinical application of the biopsychosocial model. *Am J Psychiatry* 137: 535–544 (1980)
- ETTINGER R L, JAKOBSEN J R: A comparison of patient satisfaction and dentist evaluation of overdenture therapy. *Community Dent Oral Epidemiol* 25: 223–227 (1997)
- FEINE J S, DUFRESNE E, BOUDRIAS P, LUND J P: Outcome assessment of implant-supported prostheses. *J Prosthet Dent* 79: 575–579 (1998)
- FEINSTEIN A R: *Clinimetrics*. Yale University Press, New Haven, pp. 94–95, 131, 141–189 (1987)
- HEYDECKE G: Patientenzufriedenheit als Ergebnisgröße in klinischen Studien zur Mundgesundheits. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 112: 330–336 (2002)
- HEYDECKE G, LOCKER D, AWAD M A, LUND J P, FEINE J S: Oral and general health status six months after treatment with mandibular implant overdentures and conventional dentures. A randomized trial in an elderly population. *Comm Dent Oral Epidemiol* Submitted for publication: (2002)
- HLATKY M A: Patient preferences and clinical guidelines. *JAMA* 273: 1219–1220 (1995)
- KRESSIN N, SPIRO A 3RD, BOSSE R, GARCIA R, KAZIS L: Assessing oral health-related quality of life: findings from the normative aging study. *Med Care* 34: 416–427 (1996)
- KUBOKI T, OKAMOTO S, SUZUKI H, KANYAMA M, ARAKAWA H, SONOYAMA W, YAMASHITA A: Quality of life assessment of bone-anchored fixed partial denture patients with unilateral mandibular distal-extension edentulism. *J Prosthet Dent* 82: 182–187 (1999)
- LAINE C, DAVIDOFF F: Patient-centered medicine. A professional evolution. *JAMA* 275: 152–156 (1996)
- LOCKER D: Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Health* 5: 3–18 (1988)
- LOCKER D, JOKOVIC A: Using subjective oral health status indicators to screen for dental care needs in older adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 24: 398–402 (1996)
- MCDOWELL I, NEWELL C: *Measuring health*. 2. Aufl. Oxford University Press, New York, pp. 11–46 (1996)
- PATRICK D L, ERICKSON P: *Health status and health policy*. Oxford University Press, New York (1993)
- REISINE S T, FERTIG J, WEBER J, LEDER S: Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 17: 7–10 (1989)
- SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR DIE KONZERTIERTE AKTION IM GESUNDHEITSWESEN: *Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit*. Nomos Verlag, Bonn, pp. 19–34 (2001)
- SCHAAFSMA J, OSOBA D: The Karnofsky Performance Status Scale re-examined: a cross-validation with the EORTC-C30. *Qual Life Res* 3: 413–424 (1994)
- SCHIPPER H, CLINCH J J, OLWENY C L M: *Quality of Life Studies: Definitions and Conceptual Issues*. In: SPILKER B (Ed.): *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*, 2. Aufl. Raven Press, New York, NY, pp. 11–23 (1996)
- SILVERMAN W A: Doing more good than harm. *Ann NY Acad Sci* 703: 5–11 (1993)
- SLADE G D, SPENCER A J: Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 11: 3–11 (1994)
- SLADE G D: *Measuring Oral Health and Quality of Life*. University of North Carolina, Dental Ecology, Chapel Hill, pp. 47–160 (1997a)
- SLADE G D: Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 25: 284–290 (1997b)
- STEPHENS R J, HOPWOOD P, GIRLING D J, MACHIN D: Randomized trials with quality of life endpoints: are doctors' ratings of patients' physical symptoms interchangeable with patients' self-ratings? *Qual Life Res* 6: 225–236 (1997)
- STREINER D L, NORMAN G R: *Health measurement scales*. 2. Aufl. Oxford University Press, New York, pp. 28–53, 144–162 (1995)
- WARE J E: Measures for a new era of health assessment. In: STEWART A L, WARE J E (Eds.): *Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach*, Duke University Press, Durham (1992)
- WARE J E JR, SHERBOURNE C D: The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 30: 473–483 (1992)
- WEAVER M, PATRICK D L, MARKSON L E, MARTIN D, FREDERIC I, BERGER M: Issues in the measurement of satisfaction with treatment. *Am J Manag Care* 3: 579–594 (1997)
- WENNBERG J E, BARRY M J, FOWLER F J, MULLEY A: Outcomes research, PORTs, and health care reform. In: WARREN K S, MOSTELLER F (Eds.): *Doing more good than harm – the evaluation of health care interventions*, Ann New York Acad Sci, pp. 52–62 (1993)
- WILSON I B, CLEARY P D: Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA* 273: 59–65 (1995)
- WORLD HEALTH ORGANIZATION: *Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen*. Ullstein Mosby/World Health Organization, Berlin, Genf, pp. 5–12, 68 (1995)
- ZAPF W: *Individuelle Wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene Lebensqualität*. In: GLATZER W, BERGER R (Eds.): *Lebensqualität in der Bundesrepublik: Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden*, Campus, Frankfurt, New York, pp. 13–26 (1984)