

Mundgesundheitsspezifische Belastung bei Eltern von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen: ein Indikator für allgemeine elterliche Belastung

Oral Health-Specific Stress in Parents of Children with Orofacial Clefts: An Indicator for General Parenting Stress

Autoren

E. Müssig¹, A. Schenk², C. J. Lux¹, M. Brunner¹

Institute

¹ Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Heidelberg

² Poliklinik für Zahnerhaltungskunde, Universitätsklinikum Heidelberg

Schlüsselwörter

- elterliche Belastung
- mundgesundheitsspezifische Belastung
- orofaziale Spaltbildung

Key words

- parenting stress
- oral health-specific stress
- orofacial clefts

Zusammenfassung

Ziel: Die umfangreiche Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen mit orofazialen Spaltbildungen stellt für die Eltern eine besondere Herausforderung dar. Vor diesem Hintergrund war es das Ziel, den Zusammenhang zwischen mundgesundheitsspezifischer elterlicher Belastung und allgemeinem elterlichen Stress bei Kindern mit und ohne orofazialen Spaltbildungen zu untersuchen.

Methodik: Zur Beurteilung der mundgesundheitsspezifischen elterlichen Belastung während der kieferorthopädische Behandlung wurde ein Fragebogen entwickelt (FMB), zur Erfassung der allgemeinen elterlichen Belastung wurde der Parenting Stress Index (PSI) in der deutschen Kurzfassung verwendet. Eingeschlossen war jeweils ein Elternteil von 54 Kindern mit einer orofazialen Spaltbildung, die sich in kieferorthopädische Behandlung befanden. Eltern von 44 Kindern ohne Spaltbildung, die ebenfalls kieferorthopädisch behandelt wurden, dienten als Kontrolle. Die Fragen des FMB wurden auf der Grundlage der klinischen Praxis generiert, einer Faktorenanalyse unterzogen, die Reliabilität berechnet sowie zur Validierung mit dem PSI verglichen.

Ergebnisse: Es konnten für den FMB vier Faktoren generiert werden, die sich auf die persönliche/innere Belastung, die Belastung innerhalb der Familie, die zeitliche sowie die finanzielle Belastung bezogen. Die internen Konsistenzen der einzelnen Faktoren lagen mit einem Durchschnittswert von 0,7 im zufriedenstellenden Bereich. Weiterhin zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der mundgesundheitsspezifischen und der allgemeinen elterlichen Belastung bei Kindern mit orofazialen Spaltbildungen und Kindern ohne Spaltbildung. Zusätzlich ergab sich zwischen beiden Gruppen ein signifikanter Unterschied für die mundge-

Abstract

Aim: Parents of children with orofacial clefts take an active part in the rehabilitation of their children. Against this background, the aim of the present study was to determine the stress in parents of orthodontically treated children with and without orofacial clefts.

Method: For assessing oral health-specific stress in orthodontic treatment, a questionnaire was developed (FMB). General parenting stress was assessed by the Parenting Stress Index (PSI)-German Short Form. Parents of 54 orthodontically treated children with an orofacial cleft were included in the study. Parents of 44 healthy children served as controls. The questions of the FMB were generated on the basis of clinical practice and were factor analysed. The reliability was calculated and compared with the PSI for validation.

Results: The FMB questionnaire presented four factors regarding personal stress, stress within family life, temporal stress and financial stress. The inner consistency of each factor reached satisfactory results with a value of 0.7. Moreover, oral health-specific stress was significantly higher in parents of children with clefts compared to children without clefts. There was no difference in general parenting stress between the two groups. Moreover, both groups showed significant correlations between oral health-specific stress and general parenting stress.

Conclusion: Oral health-specific stress of children with orofacial clefts could be a hint on general parenting stress. Regarding parents in such stressful situations, the orthodontist should be trained in psychological counselling and should be able to cooperate with a clinical psychologist.

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0029-1231079
Gesundheitswesen
© Georg Thieme Verlag KG
Stuttgart · New York
ISSN 0941-3790

Korrespondenzadresse

Dipl. Psych. Dr. M. Brunner
Poliklinik für Kieferorthopädie
Im Neuenheimer Feld 400
69120 Heidelberg
monika.brunner@
med.uni-heidelberg.de

sundheitsspezifische elterliche Belastung, nicht jedoch für den allgemeinen elterlichen Stress.

Schlussfolgerung: Wenn Eltern über mundgesundheitsbezogene Belastungen in der kieferorthopädischen Behandlung klagen, kann das ein Hinweis auf allgemein erhöhten elterlichen Stress sein. Deshalb sollte auch der Kieferorthopäde in psychologischer Gesprächsführung mit Eltern in besonderen Belastungssituationen geschult sein und bei Bedarf auf die Kompetenz einer mediznpsychologischen Abteilung zurückgreifen können.

Einleitung

Eltern von Kindern mit chronischen Krankheiten oder angeborenen Behinderungen erleben in der Regel ein hohes Maß an elterlicher Belastung. Wenn Eltern die Diagnose erhalten, dass ihr Kind eine kraniofaziale Anomalie aufweist, so sind Schock und Verzweiflung keine seltene Reaktion. Die Fähigkeit der Eltern diese Herausforderungen zu bewältigen und emotional für ihre Familie ansprechbar und unterstützend zu bleiben sind wichtige Voraussetzungen für eine psychisch stabile kindliche Entwicklung [1]. Speltz, Armsden und Clarren (1990) berichten, dass Mütter von Kindern mit kraniofazialen Fehlbildungen höhere Stresslevel, weniger elterliche Kompetenz und mehr Partnerkonflikte als Mütter mit Kindern ohne Fehlbildungen aufweisen. Der Umgang mit den emotionalen und finanziellen Belastungen der wiederholten medizinischen Untersuchungen und Behandlungen und die täglichen behinderungsspezifischen häuslichen Verrichtungen stellen ein hohes Risiko für einen erhöhten Stresslevel der Eltern dar [2].

Stress wiederum beeinflusst den elterlichen Erziehungsstil [3]. Elterliche Belastung wirkt sich darauf aus, wie sensibel und adäquat die Eltern auf das Kind reagieren [4]. Speltz, Armsden und Clarren (1990) zeigten auf, dass Eltern von Kindern mit kraniofazialen Fehlbildungen während des 2. und 3. Lebensjahres mehr Stressreaktionen gegenüber dem behinderten Kind als gegenüber einem Geschwisterkind aufwiesen [2]. Die Follow-up Untersuchung bestätigte eine höhere Rate an Verhaltensauffälligkeiten dieser Kinder beim Schuleingang im Vergleich zu ihren Geschwisterkindern [5]. Ob Spaltbildungen schon zuvor in der Familiengeschichte auftraten, scheint das Ausmaß an elterlicher Belastung nicht zu beeinflussen [6].

Der Parenting Stress Index (PSI) stellt ein häufig verwendetes und validiertes Messinstrument dar, um den elterlichen Stress zu quantifizieren. Die englische Originalform des PSI ist ein Fragebogen mit 150 Items zu drei Bereichen [7,8]: 1. charakteristische Verhaltensweisen des Kindes, 2. Verhaltensweisen und Einstellungen der Eltern zum Kind und 3. situativ/soziografische Angaben. Tröster (2000a) verwendete eine deutsche Kurzform des PSI mit 99 Items, um den Einfluss von elterlichen Belastungen bei Kindern mit Epilepsie zu erfassen [9]. Der Fragebogen wurde von Tröster nach einer Fassung von Sarimski (1993) [10] modifiziert [9]. Der Kindbereich beinhaltet Belastungen die durch das kindliche Verhalten hervorgerufen werden (z.B. Hyperaktivität, geringere Anpassungsfähigkeit), der elterliche Bereich umfasst Belastungen beispielsweise durch Depressionen oder Partnerschaftskonflikte der Eltern.

Innerhalb der medizinischen Betreuung der Kinder mit orofazialen Spaltbildungen stellt die kieferorthopädische Behandlung eine besondere Belastung dar, da sie sich über einen langen Zeitraum erstreckt und ein hohes Maß an Motivation des Patienten

und Geduld der Eltern erfordert. Der Kieferorthopäde betreut die Patienten von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter hinein und stellt somit eine wichtige Bezugsperson für die Kinder und ihre Eltern dar. Häufig ist er auch Vermittler, wenn es um die Planung weiterer Operationen und Behandlungsschritte geht.

Vor dem Hintergrund, dass wenig aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen zu dieser Thematik vorliegen, aus der klinischen Erfahrung heraus das Thema jedoch nach wie vor von hoher Relevanz ist, interessierte uns, ob die mundgesundheits-spezifischen Belastungen im Rahmen der kieferorthopädischen Behandlung mit der allgemeinen elterlichen Belastung zusammenhängen. Darüber hinaus wollten wir erfahren, ob die mundgesundheits-spezifische und die allgemeine elterliche Belastung bei Kindern mit Spaltbildung höher ausfällt als bei Kindern ohne Spaltbildung, die sich in kieferorthopädischer Behandlung befinden.

Methodik

Die allgemeine elterliche Belastung wurde mithilfe eines etablierten Fragebogens, des Parenting Stress Index (PSI) in der deutschen Kurzfassung ermittelt.

Zum Aufschluss spezifischer Belastungsfaktoren wurde ein eigener Fragebogen zur mundgesundheits-spezifischen Belastung (FMB) entwickelt, teststatistisch analysiert (s.u.) und die Daten zur Validierung mit dem PSI verglichen.

Stichprobe

An der Befragung nahmen Eltern von Kindern teil, die sich in der Poliklinik für Kieferorthopädie in kieferorthopädischer Behandlung befanden. Es wurde derjenige Elternteil befragt, der hauptsächlich an der Erziehung des Kindes beteiligt war (in der Regel die Mutter).

Mit den beiden Fragebögen (PSI und FMB) wurde je ein Elternteil von 54 Kindern mit einer orofazialen Spaltbildung, die sich zum Zeitpunkt der Untersuchung in kieferorthopädischer Behandlung befanden, befragt. 23 Kinder waren weiblich (42,6%), 31 männlich (57,4%). Patienten mit Syndromen waren ausgeschlossen. Das Durchschnittsalter lag bei 11 Jahren (SD: 2,82). Darüber hinaus wurden 44 Elternteile von Kindern ohne Spaltbildung, die sich ebenfalls in kieferorthopädischer Behandlung befanden und ein Durchschnittsalter von 12,5 Jahren aufwiesen (SD: 1,65), befragt (Geschlechteraufteilung: 38,6% männlich, 61,4% weiblich) (• Tab. 1).

In der Gruppe mit Spaltbildung lag bei 31 Patienten (57,4%) eine Lippen-Kiefer-Gaumenspalte vor, bei 6 Patienten (11,1%) eine Lippen-Kiefer-Spalte, bei 3 Patienten (5,6%) eine isolierte Lippenpalte und bei 14 Patienten (25,9%) eine isolierte Gaumenspalte vor.

Material

Parenting Stress Index (PSI) – deutsche Kurzfassung

Der Fragebogen enthält in der jetzigen Version 67 Items. Die Einzelitems sind in 13 Subskalen zusammengefasst, die zwei Bereichen zugeordnet werden können: (1) dem Kindbereich und (2) dem Elternbereich. Zusätzlich zur amerikanischen Originalversion des PSI enthält der Fragebogen den Bereich der „Sozialen Unterstützung“ mit 8 Items. Jedes Einzelitem wurde auf einer 5-stufigen Antwortskala von den Eltern bewertet („trifft sehr zu“

Tab. 1 Soziodemografische Daten der Spaltgruppe (n=54) und der Gruppe ohne Spaltbildung. (n=44).

Alter	Mittelwert (SD)	Spaltgruppe n = 54		Gruppe ohne Spaltbildung n = 44	
		n	%	n	%
Geschlecht	weiblich	23	42,6	27	61,4
	männlich	31	57,4	17	38,6
Teilnahme	Mutter	48	88,7	42	95,5
	Vater	6	11,3	2	4,5

Tab. 2 Faktorenanalyse des Parenting Stress Index (PSI) der Gruppe ohne Spaltbildung (n=44). Beschrieben sind in den Zeilen die Subskalen aus dem Kind- bzw. Elternbereich und dem Bereich „Soziale Unterstützung“ mit den einzelnen Fragen (Items) und den Ladungen auf den verschiedenen Faktoren.

	Subskalen des PSI	Items des PSI	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	
Kindbereich	Hyperaktivität/Ablenkbarkeit (hyp)	hypItem1	0,428	-0,225	0,343	
		hypItem14	0,555			
		hypItem16	0,814			
		hypItem27	0,662			
		hypItem42	0,758			
	Stimmung (sti)	stiItem7	0,673	0,235		
		stiItem47	0,583		0,536	
		stiItem56	0,403		0,264	
	Akzeptierbarkeit (akz)	akzItem22				0,234
		akzItem36	0,541			
		akzItem49	0,401			0,213
		akzItem57	0,260	0,485		0,267
	Anforderung (anf)	anfItem67	0,702	0,213		
		anfItem11	0,734			
		anfItem24	0,671	0,227		
		anfItem38	0,698	-0,217		0,295
	Anpassungsfähigkeit (anp)	anpItem50	0,826			
		anpItem15	0,607			0,403
		anpItem17	0,619	0,289		
		anpItem29	0,735			
anpItem30		0,642			0,340	
Eltern-Kind-Interaktion (int)	anpItem43			0,313		
	anpItem60	0,508		0,205		
	intItem4			0,451		
	intItem18			0,396		
	intItem31			0,487	0,229	
Elternbereich	elterliche Bindung (bin)	intItem44	0,441	0,342		
		binItem10	0,357		-0,221	
		binItem23			0,224	
	soziale Isolation (iso)	binItem37			0,618	0,279
		binItem59			0,458	
		isoItem6			0,421	0,234
	Zweifel an der elterlichen Kompetenz (kom)	isoItem20			0,496	0,395
		isoItem33	0,313	0,499		
		isoItem46	0,223	0,522		0,241
		komItem8	0,373	0,510		
	Depression (dep)	komItem21		0,216		
		komItem34		0,664		
		komItem35		0,640		
		komItem58		0,668		
		komItem63	0,416	0,364		-0,210
gesundheitliche Beeinträchtigung (ges)	deplItem5					
	deplItem19			0,568		
	deplItem45			0,662	0,327	
	deplItem62			0,623		
	gesItem2			0,439	0,322	
	gesItem28	0,284	0,443		0,259	
	gesItem41	0,336	0,313			

Tab. 2 (Fortsetzung).

Subskalen des PSI	Items des PSI	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
persönliche Einschränkung (ein)	gesItem54		0,647	0,652
	einItem12	0,208	0,576	
	einItem25		0,647	
	einItem39	0,251	0,373	
	einItem53		0,591	
Beeinträchtigung der Partnerbeziehung (par)	einItem66	0,341	0,513	
	parItem13		0,588	
	parItem40		0,666	
	parItem52		0,321	
Soziale Unterstützung (sozU)	parItem64		0,654	
	sozUItem3			-0,612
	sozUItem9			0,696
	sozUItem26		-0,224	-0,676
	sozUItem32			-0,714
	sozUItem48			-0,559
	sozUItem51			-0,798
	sozUItem61			-0,487
	sozUItem65		-0,227	-0,674

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

(5), „trifft zu“ (4), „nicht sicher“ (3), „trifft nicht zu“ (2), „trifft gar nicht zu“ (1)), wobei (5) eine hohe und (1) eine niedrige Belastung bedeutete.

Die 6 Subskalen des Kindbereiches stellen Belastungsquellen dar, sie sich aus dem Verhalten und den Kompetenzen des Kindes ergeben: (1) Hyperaktives Verhalten des Kindes (Hyperaktivität, Ablenkbarkeit), (2) Beeinträchtigung der Anpassungsfähigkeit des Kindes (Anpassungsfähigkeit), (3) Anforderungen, die mit der Erziehung, Betreuung und Versorgung des Kindes verbunden sind (Anforderungen), (4) die Schwierigkeit der Eltern, bestimmte Verhaltenseigenarten ihres Kindes zu akzeptieren (Akzeptierbarkeit), (5) ein schwieriges Temperament des Kindes (Stimmung) und (6) eine für die Eltern unbefriedigende Interaktion mit ihrem Kind (Eltern-Kind-Interaktion).

In den 7 Subskalen des Elterbereiches sind Belastungsaspekte in elterlichen Funktionsbereichen zusammengefasst: (1) Einschränkungen in der persönlichen Lebensführung aufgrund der Anforderungen, die sich aus der Elternrolle ergeben (persönliche Einschränkung), (2) Unsicherheit und Selbstzweifel in der Erziehung des Kindes (Zweifel an der elterlichen Kompetenz), (3) Depression und Schuldgefühle (Depression), (4) die Unsicherheit, die Bedürfnisse des Kindes einzuschätzen (elterliche Bindung), (5) eine Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens (gesundheitliche Beeinträchtigung), (6) Schwierigkeiten, soziale Beziehungen aufzunehmen und aufrechtzuerhalten (soziale Isolierung) sowie (7) Konflikte und Spannungen in der Partnerschaft (Belastung der Partnerbeziehung).

Der Bereich „Soziale Unterstützung“ enthält 8 Items mit einer ebenfalls 5-stufigen Antwortskala zur Verfügbarkeit instrumenteller sozialer Unterstützung (z. B. „Es gibt genügend Menschen in meinem Freundes- und Bekanntenkreis, die zeitweise die Betreuung meines Kindes übernehmen könnten“), emotionaler Unterstützung (z. B. „Ich kenne viele Menschen, die mir Zuversicht vermitteln, wenn ich mich niedergeschlagen fühle“) und informativer Unterstützung (z. B. „Ich habe Freunde und Bekannte, die ich um Rat fragen könnte, wenn ich Probleme mit meinem Kind habe“). Im Bereich „Soziale Unterstützung“ stellte der Wert (1) ein geringes Maß an sozialer Unterstützung, der Wert (5) ein hohes Maß an sozialer Unterstützung dar.

Faktorenanalyse des PSI – deutsche Kurzfassung

Da für die deutsche Kurzform des PSI mit 67 Items im Unterschied zur Fassung mit 99 Items keine Fragebogen- und Itemanalyse vorlagen, wurden die Daten der Gruppe ohne Spaltbildung einer Faktorenanalyse unterzogen (Varimax Rotation). Es konnten die zwei Faktoren, die in der Originalversion dem Kindbereich und dem Elternbereich zugeordnet wurden, auch in dieser Kurzform bestätigt werden. Zusätzlich ergab sich ein dritter Faktor für die Items zum Bereich „Soziale Unterstützung“ (Tab. 2). Mit der Auflösung in drei Faktoren konnten 39% der Varianz erklärt werden.

Reliabilität

Die internen Konsistenzen (Cronbach's Alpha) der drei Bereiche der deutschen Kurzfassung des PSI (Tab. 3) reichten in der Gruppe ohne Spaltbildung an die der amerikanischen Langform des PSI (Abidin, 1990) heran. Die Werte für den Kindbereich waren $\alpha = 0,91$, für den Elternbereich $\alpha = 0,89$. Der Bereich der „sozialen Unterstützung“ erreichte eine ausreichend gute interne Konsistenz mit einem Wert von $\alpha = 0,84$.

Die internen Konsistenzen der einzelnen Subskalen variierten. Die Mehrzahl der Subskalen zeigte eine ausreichende interne Konsistenz bezogen auf die geringe Anzahl der Items.

Fragebogen zur mundgesundheitspezifischen Belastung (FMB)

Die Generierung der Fragen basiert auf der langjährigen klinischen Erfahrung in der Betreuung der Spaltpatienten durch Kieferorthopäden und Psychologen. Sowohl in Gesprächen als auch in Interaktionen zwischen Kieferorthopäden, Eltern und Patienten zeigte sich wiederholt, dass neben Sorgen über die Belastbarkeit des Kindes die kieferorthopädische Behandlung Auswirkungen auf das Familien- und Zusammenleben hat und auch finanzielle und zeitliche Aspekte von den Eltern als belastend erlebt werden.

Faktorenanalyse des FMB

Anhand der Kontrollgruppe wurden die Fragen einer Faktorenanalyse unterzogen (Varimax Rotation) (Tab. 4).

Mit der Auflösung in vier Faktoren konnten 69% der Varianz erklärt werden. Der erste Faktor repräsentiert die Belastung in der Familie (FMB-Fam), die mit der kieferorthopädischen Behandlung in Zusammenhang steht. Faktor zwei bezieht sich auf die zeitliche Belastung (FMB-Zeit). Der dritte Faktor betrifft die persönliche/innere Belastung der Eltern durch spezifische Sorgen (FMB-Pers). Der vierte Faktor beinhaltet Items, die die finanzielle Belastung betreffen (FMB-Finanz) (● Tab. 4). Im Folgenden sind die Fragen der vier Faktoren einzeln beschrieben:

Faktor 1. Belastung innerhalb der Familie (FMB-Fam): „Wie sehr belastet das Spangetragen und das Motivieren des Kindes das Familienklima?“ (Probleme in der Familie), „Wie sehr belastet das Spangetragen und das Motivieren des Kindes die Partnerschaft?“ (Probleme mit dem Partner), „Wie sehr belastet das Spangetragen und das Motivieren des Kindes die Geschwister-

kinder?“ (Vernachlässigung der Geschwister), „Wie sehr fühlen Sie sich durch das Erinnern ans Zahnputzen persönlich belastet?“ (Mundhygiene)

Faktor 2. Zeitliche Belastung (FMB-Zeit): „Wie sehr fühlen Sie sich durch den Anfahrtsweg belastet?“ (Anfahrtsweg), „Wie stark fühlen sie sich durch die Kontrolltermine belastet?“ (Häufigkeit der Kontrollen), „Wie sehr belastet Sie zeitlich die zusätzliche Pflege/Reinigung der Zahnspangen?“ (Pflege der Zahnspange)

Faktor 3. Persönliche/Innere Belastung (FMB-Pers): „Wie sehr fühlen Sie sich belastet durch Hänseleien, die Ihr Kind durch das Tragen der Zahnspange ertragen muss?“ (Hänseleien), „Wie sehr fühlen Sie sich belastet durch die Sorge, wie das Ergebnis der Behandlung sein könnte?“ (Sorge über das Behandlungsergebnis), „Wie sehr fühlen Sie sich durch die Schmerzen, die das Kind erleiden muss, belastet?“ (Schmerzen)

Faktor 4. Finanzielle Belastung (FMB-Finanz): „Wie sehr fühlen Sie sich durch die Fahrtkosten belastet?“ (Fahrtkosten), „Wie sehr fühlen Sie sich finanziell belastet durch den Bedarf an zusätzlichen Mundhygienemitteln?“ (Kosten für Mundhygienemittel), „Wie stark belastet Sie der Arbeitsausfall durch die Begleitung des Kindes zur Klinik?“ (Arbeitsausfall)

Die Beantwortung erfolgte über eine 5-stufige Skala von „sehr“ (5) bis „gar nicht“ (1). Dabei repräsentierte der Wert (5) die höchste Belastung, der Wert (1) die niedrigste.

Tab. 3 Interne Konsistenzen: Reliabilität der deutschen Kurzfassung des Parenting Stress Index (PSI) der Gruppe ohne Spaltbildung (n=44) im Vergleich zur Originalversion (Abidin, 1990).

	Cronbach's Alpha (Anzahl der Items)	Cronbach's Alpha (Anzahl der Items) in der Originalversion
Kindbereich	0,91 (29)	0,91 (47)
Hyperaktivität/Ablenkbarkeit	0,85 (6)	0,78 (9)
Stimmung	0,61 (3)	0,59 (5)
Akzeptierbarkeit	0,54 (5)	0,76 (7)
Anforderung	0,81 (4)	0,71 (9)
Anpassungsfähigkeit	0,75 (6)	0,72 (11)
Eltern-Kind-Interaktion	0,53 (4)	0,63 (6)
Elternbereich	0,89 (30)	0,92 (54)
elterliche Bindung	0,46 (4)	0,78 (7)
soziale Isolation	0,53 (4)	0,78 (6)
Zweifel an der elterlichen Kompetenz	0,70 (6)	0,72 (13)
Depression	0,51 (4)	0,78 (9)
gesundheitliche Beeinträchtigung	0,65 (4)	0,57 (5)
Persönliche Einschränkung	0,66 (5)	0,79 (7)
Beeinträchtigung der Partnerbeziehung	0,70 (4)	0,78 (7)
Soziale Unterstützung	0,84 (8)	
Gesamtwert	0,90 (67)	0,95 (101)

Reliabilität

Die Reliabilität wurde mittels Cronbach's Alpha anhand der Gruppe ohne Spaltbildung errechnet.

Die internen Konsistenzen der einzelnen Faktoren wiesen dabei folgende Werte auf: FMB-Fam: Alpha=0,78, FMB-Zeit: Alpha=0,72, FMB-Pers: Alpha=0,53, FMB-Finanz: Alpha=0,72 (● Tab. 5).

Normierung

Die Normierung des FMB wurde anhand der Daten der Gruppe ohne Spaltbildung durchgeführt. Der Mittelwert (MW) lag für den Faktor der persönlichen/inneren Belastung (FMB-Pers) bei 1,81 (SD=0,63), für den Faktor der zeitlichen Belastung (FMB-Zeit) bei 1,67 (SD=0,52) für den Faktor der finanziellen Belastung (FMB-Finanz) bei 1,99 (SD=0,83). Die durchschnittliche Belastung mit Auswirkung auf die Familie (FMB-Fam) lag bei M=1,61 (SD=0,78).

Tab. 4 Faktorenanalyse des Fragebogens zur mundgesundheitspezifischen Belastung (FMB) der Gruppe ohne Spaltbildung (n=44). Beschrieben sind in den Zeilen die einzelnen Fragen mit den Ladungen auf den verschiedenen Faktoren. Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Items des FMB	Faktoren			
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Mundhygiene	0,677			
Probleme in der Familie	0,832			
Probleme mit dem Partner	0,770			
Vernachlässigung der Geschwister	0,793			
Häufigkeit der Kontrollen		0,839		
Pflege der Zahnspange		0,477		
Arbeitsausfall		0,865		
Hänseleien			0,669	
Sorge über das Behandlungsergebnis			0,831	
Schmerzen			0,496	
Fahrtkosten				0,805
Anfahrtsweg				0,828
Kosten für Mundhygienemittel			(0,504)	0,624

Ergebnisse

Allgemeine elterliche Belastung

Die mittlere Belastung von den Eltern der Spaltgruppe wurde für den Kindbereich mit 1,92 (SD=0,61), für den Elternbereich mit 1,91 (SD=0,54) und für den Gesamtwert (PSI-Kindbereich und PSI-Elternbereich) mit 1,92 (SD=0,54) angegeben. Die mittlere Belastung von den Eltern der Gruppe ohne Spaltbildung wurde für den Kindbereich mit 1,83 (SD=0,60), für den Elternbereich mit 1,89 (SD=0,50), und für den Gesamtwert mit 1,86 (SD=0,45) angegeben.

Der geringe Unterschied zwischen der Spaltgruppe und der Gruppe ohne Spaltbildung war nicht signifikant. Auch der PSI-Bereich „Soziale Unterstützung“ zeigte keinen Unterschied zwischen der Spaltgruppe (M=3,88, SD=0,79) und der Gruppe ohne Spaltbildung (M=3,92, SD=0,83).

Es ergab sich weder für den PSI-Gesamtwert noch für den PSI-Bereich „Soziale Unterstützung“ eine signifikante spalttypabhängige allgemeine elterliche Belastung (Chi-Quadrat-Test; PSI-Gesamtwert: $p=0,75$; PSI-Bereich „Soziale Unterstützung“: $p=0,13$).

Mundgesundheitspezifische Belastung

Abb. 1 zeigt die mittlere Belastung von den Eltern der Spaltgruppe und den Eltern der Gruppe ohne Spaltbildung. Die persönliche Belastung durch Sorgen um Hänseleien oder mögliche Schmerzen (FMB-Pers) hatte insgesamt in der Spaltgruppe den höchsten Ausprägungsgrad (M=2,30, SD=0,93) und war signifikant größer als in der Gruppe ohne Spaltbildung (FMB-Pers: M=1,81, SD=0,63). Auch wurde von den Müttern der Kinder mit Spaltbildung die zeitliche Belastung (FMB-Zeit: M=1,98, SD=0,70) und finanzielle Belastung (FMB-Finanz: M=2,22,

Tab. 5 Interne Konsistenzen: Reliabilität (Cronbach's Alpha) des mundgesundheitspezifischen Fragebogens (FMB) der Gruppe ohne Spaltbildung (n=44).

Faktoren	Cronbach's Alpha
FMB-Zeit	0,72
FMB-Finanz	0,72
FMB-Pers	0,53
FMB-Fam	0,78

SD=0,71) signifikant höher als in der Gruppe ohne Spaltbildung eingeschätzt (Gruppe ohne Spaltbildung: FMB-Zeit: M=1,67, SD=0,52; FMB-Finanz: M=1,99, SD=0,83). Die Belastung mit Auswirkung auf die Familie war ebenfalls in der Spaltgruppe höher (FMB-Fam: M=1,85, SD=0,86), verfehlte jedoch die Signifikanz (Gruppe ohne Spaltbildung: FMB-Fam: M=1,61, SD=0,78).

Es ergab sich für keinen Faktor des FMB eine signifikante spalttypabhängige mundgesundheitspezifische elterliche Belastung (Chi-Quadrat-Test; FMB-Zeit: $p=0,38$; FMB-Finanz: $p=0,29$; FMB-Pers: $p=0,31$; FMB-Fam: $p=0,692$).

Korrelationen zwischen der allgemeinen elterlichen Belastung und der mundgesundheitspezifischen Belastung

Signifikante Korrelationen ergaben sich für die Eltern der Spaltgruppe zwischen der mundgesundheitspezifischen Belastung, die sich auf die Familie auswirkt (FMB-Fam), und folgenden Bereichen des PSI: dem PSI-Kindbereich ($r=0,50$, $p<0,01$), dem PSI-Elternbereich ($r=0,41$, $p<0,01$) sowie dem PSI-Gesamtwert ($r=0,51$, $p<0,01$). Darüber hinaus zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der finanziellen Belastung (FMB-Finanz) und allen Bereichen des PSI: dem PSI-Kindbereich ($r=0,49$, $p<0,01$), dem PSI-Elternbereich ($r=0,43$, $p<0,01$) sowie dem PSI-Gesamtwert ($r=0,50$, $p<0,01$) (Tab. 6).

Bei den Eltern der Gruppe ohne Spaltbildung ergaben sich ähnliche Zusammenhänge, jedoch in weniger Bereichen. Es zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen der mundgesundheitspezifischen Belastung innerhalb der Familie (FMB-Fam) und dem PSI-Kindbereich ($r=0,35$, $p<0,05$) sowie dem PSI-Gesamtwert ($r=0,31$, $p<0,05$). Weiterhin korrelierte die finanzielle Belastung (FMB-Finanz) mit dem PSI-Elternbereich ($r=0,49$, $p<0,01$) sowie dem PSI-Gesamtwert ($r=0,40$, $p<0,01$) (Tab. 6).

Der PSI-Bereich „Soziale Unterstützung“ wies in beiden Gruppen keine signifikante Korrelation auf.

Diskussion

Die elterliche Anpassung und Bewältigungsstrategie nach der Geburt eines Kindes mit einer angeborenen Fehlbildung ist von großer Bedeutung [11]. Eine frühzeitige Aufdeckung von belasteten Eltern-Kind-Beziehungen und Interventionen zum Stress-

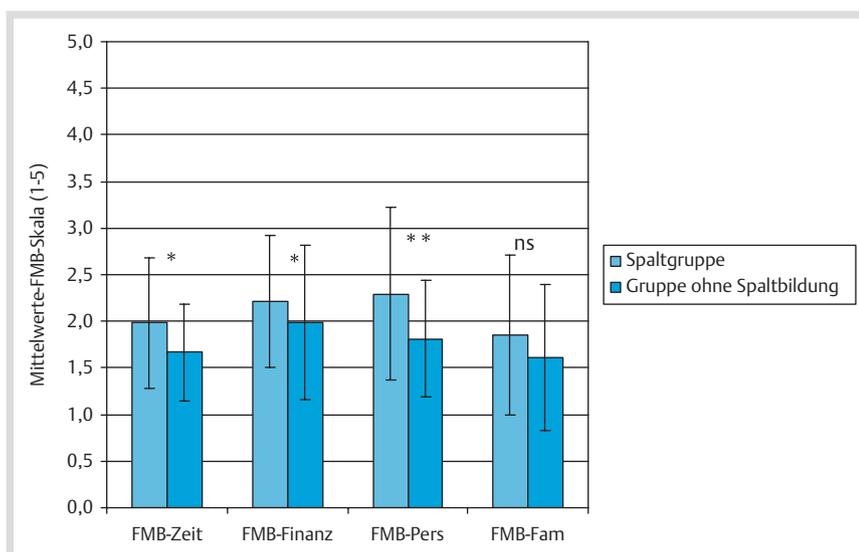


Abb. 1 Vergleich der Fragebogenwerte zur mundgesundheitspezifischen elterlichen Belastung (FMB) zwischen der Spaltgruppe (n=54) und der Gruppe ohne Spaltbildung (n=44). Dargestellt sind die Mittelwerte der vier Kategorien des FMB: die zeitliche (FMB-Zeit), die finanzielle (FMB-Finanz), die persönliche/innere (FMB-Pers) Belastung und die Belastung innerhalb der Familie (FMB-Fam). * $p<0,05$, ** $p<0,01$, ns=nicht signifikant.

Tab. 6 Spearman-Korrelationen der deutschen Kurzfassung des Parenting Stress Index (PSI) und des Fragebogens zur mundgesundheitspezifischen Belastung (FMB) in der Spaltgruppe (n = 54) und in der Gruppe ohne Spaltbildung (n = 44).

	PSI-Kindbereich		PSI-Elternbereich		PSI-Gesamtwert	
	Spaltgruppe	Gruppe ohne Spaltbildung	Spaltgruppe	Gruppe ohne Spaltbildung	Spaltgruppe	Gruppe ohne Spaltbildung
FMB-Zeit	0,133	-0,005	0,058	0,212	0,082	0,054
FMB-Finanz	0,487**	0,268	0,430**	0,492**	0,504**	0,400**
FMB-Pers	0,057	0,031	0,106	-0,101	0,089	-0,100
FMB-Fam	0,497**	0,349*	0,410**	0,175	0,509**	0,309*

*p<0,05; **p<0,01

abbau können Verhaltensauffälligkeiten und emotionale Störungen von Kindern in der Gesellschaft reduzieren. Charakteristische Eigenschaften des Kindes, der Eltern, der Familie und die Alltagsbelastungen sind einige Punkte der Eltern-Kind-Beziehung, die mittels des Parenting Stress Index (PSI) ermittelt werden können [4].

Der in unserer Untersuchung verwendete Fragebogen zur mundgesundheitspezifischen Belastung (FMB) wurde entwickelt, um spezifische Belastungen von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen, die durch die kieferorthopädische Behandlung auftreten, zu erfassen. Die Generierung der Fragen basiert auf der langjährigen klinischen Erfahrung in der Betreuung der Spaltpatienten durch Kieferorthopäden und Psychologen. Sowohl in Gesprächen als auch in Interaktionen zwischen Kieferorthopäden, Eltern und Patienten zeigte sich wiederholt, dass neben Sorgen über die Belastbarkeit des Kindes die kieferorthopädische Behandlung Auswirkungen auf das Familien- und Zusammenleben hat und auch finanzielle und zeitliche Aspekte von den Eltern als belastend erlebt werden. Die teststatistische Analyse des Fragebogens (FMB) machte deutlich, dass der Fragebogen eine gute Reliabilität und eine logische Validität mit der Einteilung in vier Faktoren aufweist.

In der vorliegenden Untersuchung sollte in Erfahrung gebracht werden, ob der mundgesundheitspezifische elterliche Stress von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen mit der allgemeinen elterlichen Belastung in Zusammenhang steht. Diese Hypothese konnten wir in einigen Aspekten bestätigen. Grundsätzlich konnten wir sowohl in der Spaltgruppe als auch in der Gruppe ohne Spaltbildung einen signifikanten Zusammenhang zwischen der allgemeinen elterlichen Belastung im PSI und der mundgesundheitspezifischen Belastung aufzeigen. In der Spaltgruppe zeigten sich die Zusammenhänge deutlicher und in mehreren Bereichen. Dieser Zusammenhang könnte einerseits bedeuten, dass die Erziehungsarbeit, die Kinder stets zur Mundhygiene und zur Tragedisziplin anzuhalten, für diejenigen Eltern erschwert ist, die ihr Kind allgemein als komplizierter, unruhiger, empfindlicher oder weniger anpassungsfähig erleben und sich selbst in der Beziehung zum Kind als belasteter. Dies könnte andererseits auch bedeuten, dass die elterliche Erziehungsarbeit der konstanten Motivierung zur Mundhygiene und Tragedisziplin einen weiteren Stressfaktor darstellt, der sich in der allgemeinen elterlichen Belastung und Einstellung zum Kind, wie es mit dem PSI erfasst wird, niederschlägt. Da bei Kindern mit orofazialen Spaltbildungen durch Störungen der kraniofazialen Entwicklung und des Zahndurchbruchs [12] eine effiziente Mundhygiene weit aufwändiger ist, bedeutet es eine verstärkte Motivierungsarbeit für die Eltern und damit eine höhere Belastung. Dies würde erklären, dass der Zusammenhang zwischen allgemeiner elterlicher Belastung und mundgesundheitspezifischer Belastung bei der Gruppe mit Spaltbildung deutlicher ausfiel.

In den Bereich fällt auch die Sorge der Eltern, dass die Geschwisterkinder zu kurz kommen. Lobato, Barbour, Hall und Miller (1987) konnten zeigen, dass Mütter die Geschwisterkinder behinderter Kinder depressiver und aggressiver als Geschwister gesunder Kinder einschätzten [13]. Ergebnisse früherer Untersuchungen beschreiben, dass die von Behinderung betroffenen Kinder Schuldgefühle entwickeln, weil ihre Geschwister nicht so viel Zuwendung erhalten wie sie selbst und dass Geschwister sich von den Eltern benachteiligt oder zurückgesetzt fühlten [14, 15]. Allerdings weist Tröster (2000b) in der Übersicht über empirische Studien zu diesem Thema darauf hin, dass Geschwisterkinder, auch wenn die Eltern sich stärker dem behinderten Kind widmeten, nicht weniger Zuwendung erfahren als Geschwister von gesunden Kindern [16].

Unsere zweite Hypothese, dass Eltern von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen grundsätzlich eine größere allgemeine Belastung erleben als Eltern gesunder Kinder, konnte beim Vergleich der allgemeinen elterlichen Belastung durch den PSI nicht bestätigt werden. Nur in der mundgesundheitspezifischen Belastung zeigten sich Unterschiede.

Grundsätzlich lag die allgemeine elterliche Belastung in beiden Gruppen, d.h. auch in der Spaltgruppe im mittleren bis niedrigen Bereich. Auch waren keine Unterschiede in der Belastung zu erkennen, die vom Spalttyp abhängig war. Dies stimmt überein mit den Ergebnissen nach Campis, De Maso und Twente (1995), die zeigen konnten, dass die emotionale Anpassung der Mütter und ihre Wahrnehmung der Beziehung zum Kind ein stärkerer Prädiktor der kindlichen emotionalen Anpassung zu sein scheint als die Schwere der kraniofazialen Anomalie selbst [17].

Die über den Fragebogen ermittelte insgesamt niedrige Belastung deckt sich mit anderen Untersuchungen zu psychosozialen Problemen bei Spaltfehlbildungen. Wurden Fragebogenstudien durchgeführt, so zeigten sich häufig unauffällige Persönlichkeits- und Verhaltensprofile. In der kritischen Reflexion mit dem Titel: „Why are they so normal“ weist Clifford schon 1983 darauf hin, dass Fragebögen möglicherweise kein geeignetes Instrument sind, um die psychosozialen Probleme einer durch die Spaltbildung stigmatisierten Patientengruppe näher zu erfahren [18]. Uhlemann (1990) interpretiert die unauffälligen Fragebogenergebnisse als einen Versuch der Patienten, durch möglichst geringes Auffallen, durch Vermeidung von Auseinandersetzung und Bagatelisieren von Situationen die erlebte Diskriminierung zu kompensieren, um sich selbst zu schützen [19]. Ähnliches könnte auch für die Eltern dieser betroffenen Patienten gelten. Wurden in der psychosozialen Forschung Interviews, halbstandardisierte Gespräche oder Fremdbeurteilungen durchgeführt, so konnten vielfältige Auffälligkeiten der psychischen Anpassung, des Selbstwertes, und der elterlichen Belastungen ermittelt werden [17, 19–22]. Obwohl man in der klinischen For-

schung gerne zu Fragebögen greift, da sie kurz und praktikabel sind, und auch uns die deutsche Kurzfassung des international häufig eingesetzten PSI zunächst als sinnvolles Instrument erschien, um den allgemeinen Belastungsindex zu ermitteln, sehen wir den Einsatz dieses Fragebogens zur Erfassung von Gruppenunterschieden im Nachhinein als wenig geeignet an. Auch erscheint es uns sinnvoller, nicht nur den Belastungsaspekt zu ermitteln, sondern das Zusammenspiel von Belastung und Resilienzfaktoren [23].

In der mundgesundheitspezifischen elterlichen Belastung zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen der Spaltgruppe und der Gruppe ohne Spaltbildung. Dies wurde in den Kategorien, welche die zeitliche (FMB-Zeit) und die finanzielle Belastung (FMB-Finanz) sowie die persönliche/innere Belastungssituation (FMB-Pers) der Eltern betrafen, deutlich. Die Ursache für die höhere zeitliche Belastung der Eltern von Spaltkindern können im Vergleich zu Eltern gesunder Kinder in kieferorthopädischer Behandlung häufigere Kontrolltermine sein, die aufgrund der komplexen Fehlbildung notwendig sind. In die persönliche elterliche Belastung (FMB-Pers) fällt unter anderem die Sorge um Hänseleien der Kinder aufgrund der Zahnspange. Die in dieser Kategorie angegebene vermehrt erlebte elterliche Belastung in der Spaltgruppe könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Eltern nicht die kieferorthopädische Apparatur als die Ursache für Hänseleien befürchten, sondern den sichtbaren Spalteindruck durch die Narben und die mit der Spaltbildung verbundenen Gesichtasymmetrien. Brunner, Georgopoulou, Verres et al., (2004) beschreiben, dass die Mehrzahl der Mütter von Kindern mit Spaltbildungen überhaupt nicht wissen, wie ihre Kinder auf Hänseleien reagieren [14]. Hunt, Burden, Hepper et al., (2005) fanden heraus, dass Hänseleien von Patienten mit einer Lippen-Kiefer-Gaumenspalte einen signifikanten Prädiktor für eine vermindertes Selbstwertgefühl liefern [24]. In diesem Kontext kann der Kieferorthopäde als langjährige Kontaktperson der Familie in der medizinischen Behandlung von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen zur Stärkung des Selbstwertgefühls beitragen.

Danksagung

Wir bedanken uns bei Prof. Dr. Heinrich Tröster, Universität Dortmund, für die Bereitstellung der deutschen Kurzfassung des PSI.

Fazit für die Praxis

Insgesamt wird ein enger Zusammenhang zwischen der mundgesundheitspezifischen Belastung, die in der kieferorthopädischen Behandlung erlebt wird und der allgemeinen elterlichen Belastung deutlich. Wenn Eltern über Belastungen in der kieferorthopädischen Behandlung klagen, so kann das ein Hinweis auf einen allgemein erhöhten elterlichen Stress sein. Dies gilt nicht nur für die Behandlung von Kindern mit orofazialen Spaltbildungen, sondern auch für die alltägliche kieferorthopädische Behandlung. In solchen Belastungssituationen ist die Kompetenz des Kieferorthopäden in psychologischer Gesprächsführung besonders wichtig. Dabei kann die Unterstützung durch eine medizinspsychologische Abteilung hilfreich sein.

Literatur

- 1 Endriga MC, Kapp-Simon KA. Psychological issues in craniofacial care: State of the art. *Cleft Palate Craniofac J* 1999; 36 (1): 3–11
- 2 Speltz ML, Armsden GC, Clarren SS. Effects of craniofacial birth defects on maternal functioning postinfancy. *J Pediatr Psychol* 1990; 15 (2): 177–196
- 3 Atlas J, Rickel A. Maternal coping styles and adjustment in children. *J Prim Prev* 1988; 8 (4): 169–185
- 4 Abidin R, Jenkins C, Mc Gaughey M. The relationship of early family variables to children's subsequent behavioral adjustment. *J Clin Child Psychol* 1992; 21 (1): 60–69
- 5 Speltz ML, Morton K, Goodell EW et al. Psychological functioning of children with craniofacial anomalies and their mothers: Follow-up from late infancy to school entry. *Cleft Palate Craniofac J* 1993; 30 (5): 482–489
- 6 Andrews-Casal M, Johnston D, Fletcher J et al. Cleft lip with or without cleft palate: Effect of family history on reproductive planning, surgical timing, and parental stress. *Cleft Palate Craniofac J* 1998; 35 (1): 52–57
- 7 Abidin RR. Parenting stress and the utilization of pediatric services. *Child Health Care* 1983; 11 (2): 70–73
- 8 Abidin RR. Interpretation and Interventions. In: Abidin RR, Hrsg. *Parenting Stress Index – Professional Manual*. Charlottesville: Pediatric Psychology Press; 1990; 5–19
- 9 Tröster H. Determinants of stress in mothers of children with epilepsy. *Kindheit und Entwicklung* 2000a; 9 (1): 50–61
- 10 Sarimski K. Sleep disorders in early childhood: developmental psychopathologic model and pilot study. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 1993; 42 (1): 2–8
- 11 Crnic KA, Ragozin AS, Greenberg MT et al. Social interaction and developmental competence of preterm and full-term infants during the first year of life. *Child Dev* 1983; 54 (5): 1199–1210
- 12 Müssig E, Wörtche R, Lux CJ. Indications for digital volume tomography in orthodontics. *J Orofac Orthop* 2005; 66 (3): 241–249
- 13 Lobato D, Barbour L, Hall LJ et al. Psychosocial characteristics of preschool siblings of handicapped and nonhandicapped children. *J Abnorm Child Psychol* 1987; 15 (3): 329–338
- 14 Brunner M, Georgopoulou A, Verres R et al. Psychosocial problems and coping strategies of young patients with cleft lip and palate. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2004; 54 (11): 423–430
- 15 Strauss RP, Broder H. Directions and issues in psychosocial research and methods as applied to cleft lip and palate and craniofacial anomalies. *Cleft Palate Craniofac J* 1991; 28 (2): 150–156
- 16 Tröster H. Erhalten Geschwister behinderter oder chronisch kranker Kinder zu wenig elterliche Zuwendung? *Heilpädagogische Forschung* 2000b; 26 (1): 26–35
- 17 Campis LB, DeMaso DR, Twente AW. The role of maternal factors in the adaptation of children with craniofacial disfigurement. *Cleft Palate Craniofac J* 1995; 32 (1): 55–61
- 18 Clifford E. Why are they so normal? *Cleft Palate J* 1983; 20 (1): 83–84
- 19 Uhlemann T, Zschiesche T, Ziegeler G. Social experiences of children and adolescents with lip-jaw-palate clefts. Aspects of a medicosociologic study of orthodontically treated cleft patients. *Fortschr Kieferorthop* 1986; 47 (6): 568–573
- 20 Kapp-Simon K. Self-concept of primary-school-age children with cleft lip, cleft palate, or both. *Cleft Palate J* 1986; 23 (1): 24–27
- 21 Lallh AK, Rochet AP. The effect of information on listeners' attitudes toward speakers with voice or resonance disorders. *J Speech Lang Hear Res* 2000; 43 (3): 782–795
- 22 Richman LC, Millard T. Brief report: cleft lip and palate: Longitudinal behavior and relationships of cleft conditions to behavior and achievement. *J Pediatr Psychol* 1997; 22 (4): 487–494
- 23 Barakat LP, Patterson CA, Daniel LC et al. Quality of life among adolescents with sickle cell disease: Mediation of pain by internalizing symptoms and parenting stress. *Health Qual Life Outcomes* 2008; 6: 60
- 24 Hunt O, Burden D, Hepper P et al. The psychosocial effects of cleft lip and palate: A systematic review. *Eur J Orthod* 2005; 27 (3): 274–285