

Forschung · Wissenschaft Recherche · Science

Publisher Herausgeber Editeur

Schweizerische Zahnärzte-
Gesellschaft SSO
Société Suisse
d'Odonto-Stomatologie
CH-3000 Bern 7

Editor-in-chief Chefredaktor Rédacteur en chef

Adrian Lussi, Bern

Editors Redaktoren Rédacteurs

Urs Belser, Genève
Andreas Filippi, Basel
Rudolf Gmür, Zürich

Assistant Editors Redaktions-Assistenten Rédacteurs assistants

Brigitte Zimmerli, Bern
Klaus Neuhaus, Bern

Adresse der wissenschaftlichen Redaktion

Prof. Adrian Lussi
Klinik für Zahnerhaltung,
Präventiv- und Kinder-
zahnmedizin
Freiburgstr. 7, 3010 Bern

Advisory board Gutachtergremium Comité de lecture

T. Attin, Zürich
P. Baehni, Genève
J.-P. Bernard, Genève
C.E. Besimo, Basel
M.M. Bornstein, Bern
D. Bosshardt, Bern
S. Bouillaguet, Genève
U. Brägger, Bern
W. Buchalla, Zürich
D. Buser, Bern
M. Cattani, Genève
B. Ciucchi, Genève
K. Dula, Bern
D. Ettlin, Zürich
G. Eyrich, Zürich
J. Fischer, Zürich
L.M. Gallo, Zürich
U. Gebauer, Bern
R. Glauser, Zürich
W. Gnoinski, Zürich
T. Göhring, Zürich
K.W. Grätz, Zürich
Ch. Hämmerle, Zürich
N. Hardt, Luzern
T. Imfeld, Zürich
K.H. Jäger, Basel
J.-P. Joho, Genève
R. Jung, Zürich
S. Kiliaridis, Genève
I. Krejci, Genève
J.Th. Lambrecht, Basel
N.P. Lang, Bern
T. Lombardi, Genève
H.U. Luder, Zürich
H. Lüthy, Neuchâtel
C. Marinello, Basel
G. Menghini, Zürich
R. Mericske-Stern, Bern
J. Meyer, Basel
J.-M. Meyer, Chêne-Bougeries
T. Mitsiadis, Zürich
A. Mombelli, Genève
W. Mörmann, Zürich
F. Müller, Genève
S. Palla, Zürich
S. Paul, Zürich

T. Peltomäki, Zürich
M. Perrier, Lausanne
Ch. Ramseier, Bern
M. Richter, Genève
H.F. Sailer, Zürich
G. Salvi, Bern
J. Samson, Genève
U.P. Saxer, Zürich
J.-P. Schatz, Genève
S. Scherrer, Genève
P.R. Schmidlin, Zürich
P. Schüpbach, Horgen
J. Türp, Basel
H. van Waes, Zürich
P. Velvart, Zürich
T. von Arx, Bern
T. Waltimo, Basel
F. Weber, Zürich
R. Weiger, Basel
A. Wichelhaus, Basel
A. Wiskott, Genève
M. Zehnder, Zürich
H.F. Zeilhofer, Basel
N.U. Zitzmann, Basel

JOANNIS KATSOULIS
SANDRA HUBER
REGINA MERICSKE-STERN

Klinik für Zahnärztliche Prothetik,
Universität Bern

Korrespondenzadresse

Dr. med. dent. Joannis Katsoulis, OA
Klinik für Zahnärztliche Prothetik
der Universität Bern
Freiburgstrasse 7, CH-3010 Bern
Tel. 0041 31 632 25 86
Fax 0041 31 632 49 33
E-Mail:
joannis.katsoulis@zmk.unibe.ch
Schweiz Monatsschr Zahnmed 119:
12–18 (2009)
Zur Veröffentlichung angenommen:
14. August 2008

Gerodontologischer Konsiliardienst bei stationären Geriatriepatienten: Allgemein- medizinischer Zustand (I)

Schlüsselwörter: Alterszahnmedizin, Geriatriespital, Multimorbidität, Demenz

Zusammenfassung Es ist bekannt, dass ältere Menschen zahnärztlich tendenziell unterversorgt sind. Untersuchungen haben gezeigt, dass vor allem sehr alte Menschen und Bewohner von Pflegeheimen oder Patienten im Geriatriespital betroffen sind. Durch die Progredienz chronischer Erkrankungen haben sie ihre Selbständigkeit verloren und sind wegen körperlicher Behinderung, geistiger Verwirrtheit und Demenz auf regelmässige Unterstützung oder dauernde Pflege angewiesen. Orale und dentale Probleme werden von den Betroffenen weniger gewichtet, nicht mehr wahrgenommen oder können nur schlecht zum Ausdruck gebracht werden. Der Besuch in der Privatpraxis ist kaum mehr möglich, und die zahnärztliche Betreuung wird damit auch zum logistischen Problem. Das Geriatriespital Bern Ziegler hat im Konzept der geriatrischen Rehabilitation auch die Betreuung durch den Zahnarzt integriert. Die Patienten werden direkt im Spital in einer einfachen zahnärztlichen Einheit untersucht und allenfalls therapiert. Die in den Jahren 2005 und 2006 in der zahnärztlichen Sprechstunde erfassten 139 Patienten hatten ein Durchschnittsalter von 83 Jahren, wobei die über 85-Jährigen mit 46% vertreten waren. Die allgemeinmedizinische Anamnese zeigte komplexe Krankheitsbilder. Die Klassierung nach dem ASA-System (American Society of Anesthesiologists, Physical Status Classification System P1–P6) ergab eine Zuteilung von 15% zu P2 (mild systemic disease, no functional limitation), 47% zu P3 (severe systemic disease, definite functional

limitations) und 38% zu P4 (severe systemic disease, constant threat to life). Multimorbidität, d. h. drei oder mehr chronische Erkrankungen, waren bei 87% der Patienten vorhanden, wobei Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Behinderung des Bewegungsapparates sowie Demenz am häufigsten diagnostiziert wurden. Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen waren gering, aber die Frauen hatten statistisch signifikant mehr Atemwegserkrankungen. Der Prozentsatz dementer und depressiver Männer war fast doppelt so hoch verglichen mit den Frauen. Bei rund 60% der Patienten war die verbale Kommunikation wegen kognitiver Behinderung wie Demenz, Verwirrtheit, aber auch Aphasie nach einem cerebrovaskulären Insult rudimentär oder unmöglich. Zahnmedizin ist bei geriatrischen Patienten oft geprägt durch stark erschwerte Kommunikationsmöglichkeit, erhöhtes Risiko durch reduzierten Allgemeinzustand, durch eingeschränkte Machbarkeit der zahnärztlichen Behandlung und fehlende Nachhaltigkeit. Um Problemen im Geriatriespital und Pflegeheim zu begegnen, die durch die Zunahme des ältesten Bevölkerungssegmentes weiter entstehen, sollten die noch unabhängig, selbständig lebenden älteren Patienten besser und früher erfasst werden können. Die Aus- und Weiterbildung aller Beteiligten – Ärzte, Pflegefachpersonal und Zahnärzte – sollte gefördert werden, um ein frühzeitiges interdisziplinäres Assessment des alternden Menschen in der ärztlichen und zahnärztlichen Praxis zu ermöglichen.

Einleitung

Die zahnmedizinische Versorgung von älteren Patienten mit reduziertem Gesundheitszustand, verschiedenen chronischen Krankheitsbildern und physischer und psychischer Behinderung ist in mancher Hinsicht komplex. Geriatrie-Patienten befinden sich oft temporär in stationärer Behandlung im Geriatriespital oder dauernd im Pflegeheim. Sie sind grösstenteils nicht mehr oder nur sehr bedingt fähig, selber eine korrekte Zahn- und/oder Prothesenpflege durchzuführen. Muskuloskelettale Beschwerden und Hemiplegie, behinderte Motorik, Tremor, orale Dyskinesie, Immobilität und Demenz verhindern die Fähigkeit zur Ausübung der eigenen Körperpflege. Die orale Pflege wird zudem neben den verschiedenen Leiden und Behinderungen für den Patienten nebensächlich und vernachlässigt, was zusätzlich zu Beschwerden im oralen Bereich führen kann (SAMARANAYAKE ET AL. 1995, BUDTZ-JÖRGENSEN ET AL. 1996). Heute wird auch vermutet, dass parodontale Schädigung des Restgebisses und andere orale Infektionskrankheiten negative Einflüsse auf den Allgemeinzustand, wie z.B. Herz-Kreislauf inklusive Herzinfarkt oder Diabetes, haben kann (PERSSON ET AL. 2002). Verschiedene Medikamente, die typischerweise von älteren Menschen häufiger eingenommen werden als von jüngeren, können das Auftreten von Zahnschäden und Veränderungen im oralen Milieu zusätzlich fördern und die Situation verschlechtern (REES 1998). Schlechte orale Verhältnisse reduzieren zudem, nebst möglicher negativer Beeinflussung des Allgemeinzustandes, die Lebensqualität (HOLLISTER & WEINTRAUB 1993, LOCKER ET AL. 2002). Es wurde beobachtet, dass unzureichende orale Hygiene und Prothesenpflege vergesellschaftet sind mit Gewichtsverlust bei älteren Patienten (SHIP ET AL. 1996, RITCHIE ET AL. 2000). Zusammenhänge zwischen reduzierter Lebensqualität, Demenz, Depression, Ernährungszustand und schlechten oralen Verhältnissen sind untersucht und nachgewiesen worden (MACENTEE 1996, BUDTZ-JÖRGENSEN 2001, PERSSON ET AL. 2003). Eine neuere Untersuchung hat gezeigt, dass im Zeitraum von zehn Jahren die Sterberate in einer älteren Population mit schlechter oraler Gesundheit vergesellschaftet war (HÄMÄLÄINEN ET AL. 2003). Es ist aber zu bedenken, dass auch bei guten oralen und dentalen Verhältnissen im Alter eine verminderte Speichelproduktion mit einhergehender Mundtrockenheit, reduzierte Körperkraft und ein gestörter neuromuskulärer Schluckakt die Mastikation und Nahrungsaufnahme behindern können (WALLS & STEELE 2004).

Das Pflegepersonal im Geriatriespital und Pflegeheim muss unter erschwerten Bedingungen die orale Hygiene sowie die Prothesenpflege ausführen. Ungenügende Information respektive Ausbildung und häufiger Wechsel des Pflegepersonals selbst tragen dazu bei, dass der oralen Pflege nicht immer die nötige Aufmerksamkeit zukommt. Oft kann nicht die nötige Zeit dafür aufgebracht werden oder es muss unter grossem Zeitdruck gearbeitet werden. Zudem soll dem Patienten für gewisse Bereiche noch Selbständigkeit zugestanden werden. Die Geriatriepatienten benötigen also aus verschiedenen Gründen und in vielen Fällen fachkundige Betreuung durch den Zahnarzt.

Seit dem Jahr 2003 führt die Klinik für Zahnärztliche Prothetik die zahnärztliche Sprechstunde einmal wöchentlich direkt im Geriatriespital Bern Ziegler durch. In einer fest eingerichteten zahnärztlichen Einheit können die Untersuchung und Behandlung der Patienten vorgenommen werden. Das Spital erachtet es als wichtig, dass die Rehabilitation von Geriatriepatienten als ganzheitliches Konzept angesehen wird, in das auch der orale und dentale Bereich integriert wird.

Das Ziel dieser Arbeit war, Erkenntnisse und Daten zum allgemeinen Gesundheitszustand geriatrischer, hospitalisierter Patienten zu erhalten, die zahnärztliche Behandlung in Anspruch nahmen. Damit sollen auch die Komplexität und Grenzen einer optimalen zahnmedizinischen Betreuung geriatrischer Patienten dokumentiert werden.

Material und Methoden

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um die Auswertung von Daten des zahnärztlichen Konsiliardienstes der Klinik für Zahnärztliche Prothetik bei stationären Patienten der Geriatrieklinik des Zieglerspitals der Universität Bern. Die Konsultationen finden einmal wöchentlich, jeweils am Mittwochmorgen, statt. Die Patienten werden durch die behandelnden Ärzte für eine Erstuntersuchung überwiesen. Dringende Behandlungsmassnahmen werden so rasch als möglich durch den Zahnarzt festgelegt und wenn möglich ausgeführt. Die Daten beruhen auf allen in den Jahren 2005 und 2006 erstmals erfassten und zahnärztlich behandelten Patienten (N = 139). Sie sind repräsentativ für geriatrische Patienten allgemein und ein typisches Beispiel für die Problematik der zahnärztlichen Behandlung und Betreuung dieses Patientenguts. Die Patientendaten wurden nach folgenden Kategorien festgehalten:

1. Alter und Geschlecht
2. Allgemeinzustand: Die komplexen medizinischen Diagnosen wurden von den behandelnden Ärzten gestellt. Im Rahmen dieser Studie wurden sie in folgende Hauptgruppen zusammengefasst:
 - Atemwegserkrankungen
 - Bewegungsapparat: körperliche Behinderung, Immobilität und Erkrankungen des muskuloskelettalen Systems inkl. Osteoporose
 - Cerebrovaskulärer Insult (CVI)
 - Demenz
 - Schwere Depression
 - Diabetes mellitus
 - Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - Karzinome
 - Verschiedenes wie Niereninsuffizienz, Anämien, Augenerkrankungen, Parkinson usw.
3. Multimorbidität: In der vorliegenden Arbeit wurde die Multimorbidität nach Anzahl Diagnosen beschrieben und bedeutet, dass mindestens drei schwere Grunderkrankungen mit chronischem Charakter entsprechend der Diagnosenliste vorlagen. Das ASA-System (Physical Status Classification System, American Society of Anesthesiologists) wurde erstmals 1941 von SAKLAD beschrieben. Es beschreibt den Allgemeinzustand in aufsteigendem Schweregrad und das für den Patienten verbundene Risiko von Komplikationen während einer Narkose. P bedeutet physical condition und wird in sechs Kategorien P1 bis P6 beschrieben. Diese reichen vom gesunden Allgemeinzustand bis zum Hirntod (Tab. I). Die Anästhesiologen änderten diese Risikoeinschätzung vor einer Narkose im Verlauf der Jahre nur wenig und passten sie den klinischen Bedürfnissen an (KEATS 1978, DAVENPORT ET AL. 2006). Die aktuellen ASA-Richtlinien (2005) können unter <http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm> abgerufen werden.
4. Zeitspanne vom Spitaleintritt bis zum ersten zahnärztlichen Konsilium.
5. Übersicht des Zahnbestandes in Bezug auf die ASA-Klassierung.

Tab.1 ASA-Klassen

ASA	ASA
P1	Normal, healthy patient
P2	Patient with mild systemic disease with no functional limitation, i. e. a patient with a significant disease that is under good day-to-day control: controlled hypertension, mild chronic obstructive pulmonary disease (COPD: bronchitis, emphysema), oral agents for diabetes mellitus, stable on digoxin for atrial fibrillation
P3	Patients with severe systemic disease with definite functional limitations, i.e., a patient who is quite concerned with his health problems each day, e.g., a diabetic on insulin, significant COPD with low exercise tolerance, high blood pressure despite taking 2 or 3 anti-hypertension medications
P4	Patients with severe systemic disease that is a constant threat to life
P5	Moribund patients
P6	Condition of brain dead

Aus Gründen des Patientenschutzes wurden uns nicht alle Angaben der Krankengeschichte gegeben, die wir zum Teil gerne mitberücksichtigt hätten, wie zum Beispiel detaillierte Auskunft über Medikamente und den Ernährungszustand.

Die Auswertung erfolgte mithilfe des SPSS-Programms (11.0.4 SPSS Inc.). Deskriptive statistische Methoden wurden verwendet zur Beschreibung des Patientengutes. Für die Analyse von Gruppenunterschieden wurden der Mann-Whitney-U-Test und ANOVA mit dem Signifikanzniveau $p < 0,05$ gewählt.

Resultate

Alter, Geschlecht

Die insgesamt erfassten 139 Patienten (42% Frauen und 58% Männer) hatten zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung ein durchschnittliches Alter von 83,5 (58–97) Jahren bei den Frauen bzw. 82,9 (59–98) Jahren bei den Männern. Die Bandbreite des Alters war also für Frauen und Männer sehr ähnlich. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Patienten in drei definierte Alterssegmente. Die über 85-Jährigen bildeten das grösste Segment mit 64 aller untersuchten Patienten.

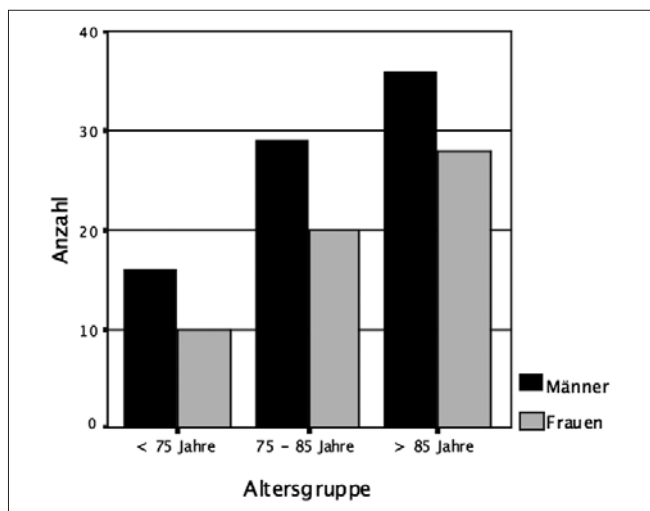


Abb. 1 Prozentuale Verteilung der Patienten nach Altersgruppen und Geschlecht

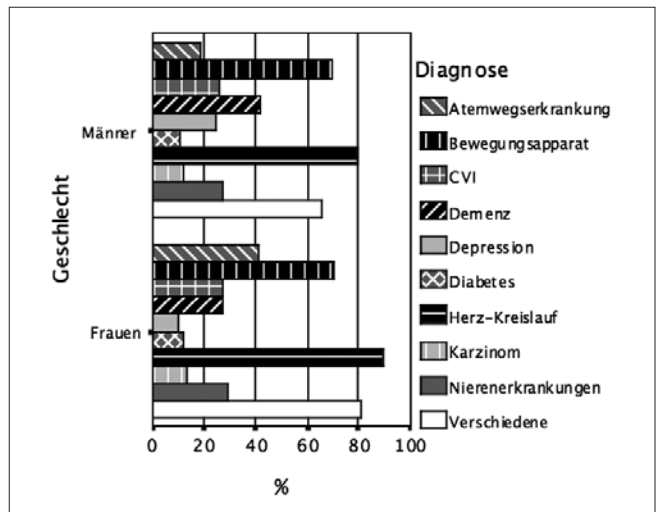


Abb. 2a Allgemeinmedizinische Diagnosen nach Geschlecht gruppiert

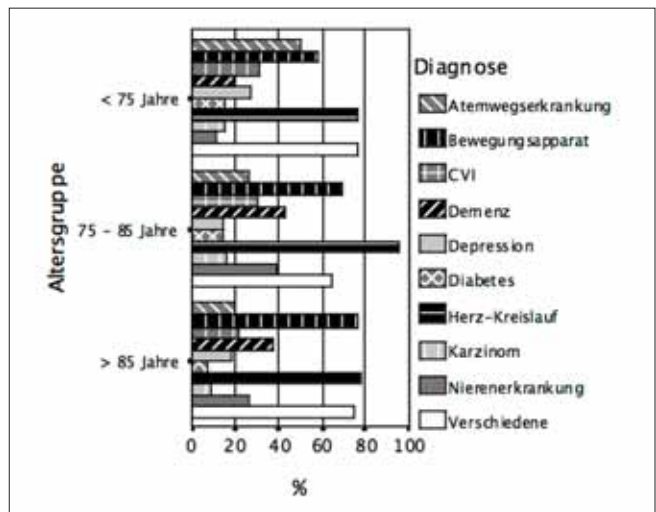


Abb. 2b Allgemeinmedizinische Diagnosen nach Altersgruppen eingeteilt

Allgemeinmedizinische Befunde

Die zwei häufigsten Diagnosen stellten Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Einschränkungen des Bewegungsapparates dar. Geschlechterspezifisch fiel der Anteil an dementen und depressiven Männern (42% bzw. 25%) fast doppelt so hoch aus verglichen mit den Frauen (28% bzw. 9%). Umgekehrt litten die Frauen signifikant häufiger an Atemwegserkrankungen ($p < 0,05$). Fast ein Drittel aller Patienten war wegen Nierenerkrankungen in Behandlung. Ein cerebrovaskulärer Insult (CVI) war bei rund ein Viertel der Patienten ein Grund für die Spitaleinweisung. Die Abbildungen 2a, b zeigen die allgemeinmedizinischen Probleme, aufgeteilt nach Geschlecht und den drei Alterssegmenten.

Die untersuchten Frauen hatten statistisch signifikant mehr Atemwegserkrankungen ($p < 0,05$), tendenziell auch mehr Herz-Kreislauf-Probleme sowie häufiger unter Verschiedenes zusammengefasste Krankheiten. Tendenziell häufiger war die Diagnose Demenz, Behinderung des Bewegungsapparates und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (HKL-Erkrankungen) in der mittleren Altersgruppe. Für HKL-Erkrankungen war der Unterschied zur Gruppe der über 85-Jährigen statistisch signifikant ($< 0,03$). Im obersten Alterssegment lag die Behinderung des Bewegungsapparates leicht, aber nicht signifikant höher als in

den anderen beiden Gruppen, während Demenz prozentual etwas weniger häufig vorkam und Herz-Kreislauf-Probleme deutlich weniger häufig beobachtet wurden. Atemwegsprobleme traten im jüngsten Segment mit 50% signifikant häufiger auf als in der Gruppe der >85-Jährigen ($p < 0,013$). Nierenerkrankungen waren im mittleren Alterssegment signifikant häufiger als im jüngsten ($p < 0,038$).

Die Korrelation zwischen Multimorbidität, Demenz, Erkrankungen des HKL-Systems sowie des Bewegungsapparates ist in den Abbildungen (Abb. 3a, b, c) dargestellt. Mit zunehmendem Alter stieg die Anzahl der multimorbiden Patienten. Demenz war statistisch nicht signifikant mit Multimorbidität verknüpft. Herz-Kreislauf-Erkrankungen war mit statistischer Signifikanz ein Faktor der Multimorbidität ($p < 0,01$). Zwischen Multimorbidität und Erkrankung/Behinderung des Bewegungsapparats wurde keine signifikante Beziehung gefunden.

Entsprechend der allgemeinmedizinischen Befunde lag der Prozentsatz der Patienten mit Demenz, geistiger Verwirrtheit sowie Aphasie bei Status nach CVI und schwerer Depression bei knapp 60%, was bedeutet, dass mit diesen Patienten keine oder eine nur rudimentäre Kommunikation möglich war und damit keine Information über den subjektiven oralen Zustand und Therapiewünsche erfragt werden konnte.

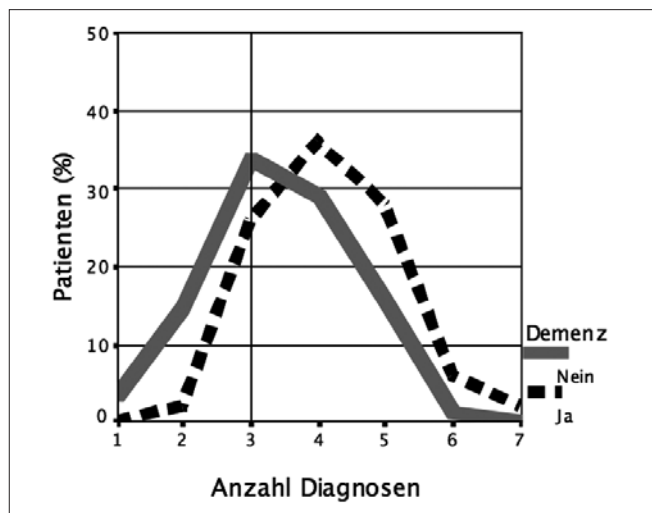


Abb. 3a Multimorbidität und Demenz sind nicht signifikant korreliert

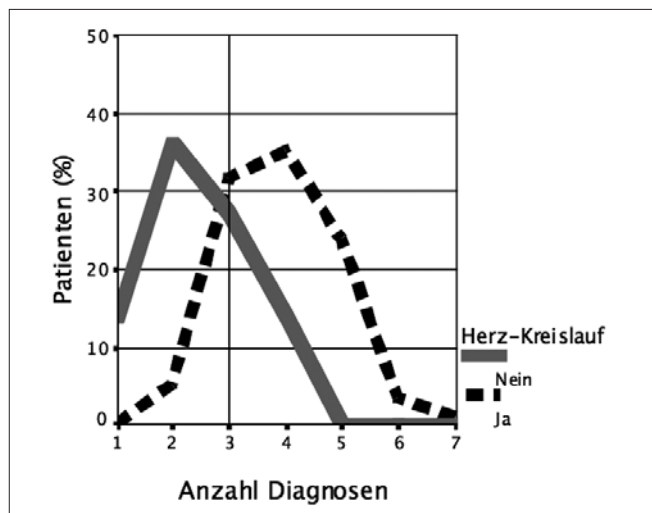


Abb. 3b Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind ein signifikanter Faktor der Multimorbidität

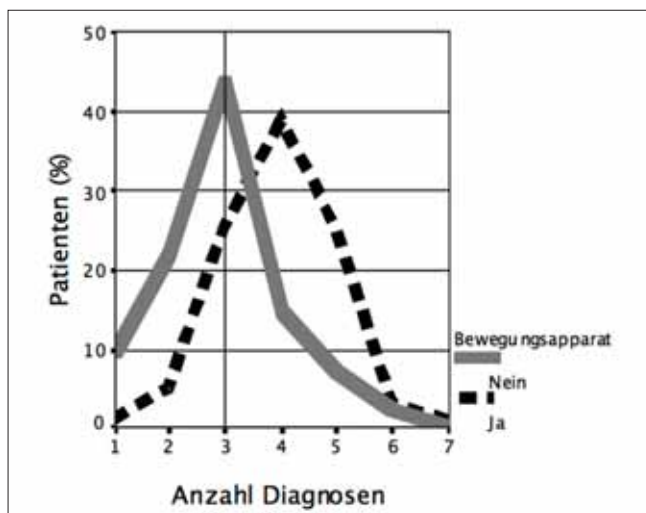


Abb. 3c Multimorbidität und Erkrankungen des Bewegungsapparates sind nicht signifikant korreliert

ASA-Klassierung und Multimorbidität

Es scheint klar, dass bei Patienten mit Zustand P5 oder P6 keine Indikation für eine zahnärztliche Sprechstunde mehr besteht. Entsprechend der Funktion eines Geriatriehospitals lag aber bei den in der zahnärztlichen Sprechstunde untersuchten Patienten ein Zustand P2 (15%), P3 (47%) oder P4 (38%) vor. Einige Patienten, bei denen sonst keine schweren Grunderkrankungen vorlagen, mussten aufgrund von Erkrankungen des Bewegungsapparates, Immobilität oder Demenz in die Kategorie P3 eingeteilt werden. 87% der Patienten waren multimorbid, d. h. sie wiesen mindestens drei verschiedene Grunderkrankungen auf. Tabelle II zeigt die ASA-Klassierung nach Geschlecht und Altersgruppen. Bei den unter 75-Jährigen war P4 am häufigsten vertreten, in den oberen Altersgruppen P3 mit je rund der Hälfte der Patienten. Zwischen Frauen und Männern zeigten sich geringe, nicht signifikante Unterschiede.

Dauer vom Spitaleintritt bis zum ersten Konsilium

Der Zeitraum, der vom Spitaleintritt bis zum ersten zahnärztlichen Konsilium verstrich, war unterschiedlich lang. Der Median betrug 21 Tage. Das Geschlecht spielte dabei keine Rolle. Hingegen gelangten jüngere Patienten früher zum Zahnarzt (Median 16 Tage), verglichen mit den über 75-Jährigen (Median 23 Tage). Demente Patienten (Median 30 Tage) kamen tendenziell später in die zahnärztliche Beratung. Bei Patienten mit primär muskuloskelettalen Erkrankungen war keine verzögerte Aufnahme in den Konsiliardienst feststellbar, d. h. sie wurden innerhalb der ersten 20 Tage nach Spitaleintritt in die zahnärztliche Sprechstunde eingeschrieben.

Zahnbestand in Bezug auf die ASA-Klassierung

33% Patienten waren total zahnlos, die übrigen 67% hatten noch Zähne in einem oder beiden Kiefern. Neun Patienten (7%) besaßen mindestens 20 Zähne. Zur Kategorie P4 gehörten tendenziell mehr Teilbezahnte als Zahnlose (Tab. III).

Diskussion

Die geriatrische Universitätsklinik bietet ein stationäres, teilstationäres sowie ambulantes Angebot an. Spezielle Fragestellungen (insbesondere Hirnleistungsstörungen) können in der «Memory Clinic» ambulant abgeklärt werden. Die rehabilita-

Tab. II Zugehörigkeit zu den ASA-Kategorien

	Patienten Total	Geschlecht		Altersgruppe		
		Frauen	Männer	<75	75–85	>85
N	139 (100%)	58 (42%)	81 (58%)	26 (19%)	49 (35%)	64 (46%)
ASA P2	21 (15%)	6 (10%)	15 (19%)	6 (23%)	2 (4%)	13 (20%)
ASA P3	65 (47%)	30 (52%)	35 (43%)	8 (31%)	25 (51%)	32 (50%)
ASA P4	53 (38%)	22 (38%)	31 (38%)	12 (46%)	22 (45%)	19 (30%)

Tab. III ASA-Kategorie und Zahnbestand

	Total Zahnlose	Zahnstatus	
		1–20 Zähne	>20 Zähne
N	46 (33%)	84 (60%)	9 (7%)
ASA P2	6 (13%)	14 (17%)	1 (11%)
ASA P3	26 (57%)	36 (43%)	3 (33%)
ASA P4	14 (30%)	34 (41%)	5 (56%)

tiven Zielsetzungen und der akute Betreuungsbedarf werden interdisziplinär beurteilt. Die orale Diagnostik und Gesundheit sind ins Konzept einer Gesamtrehabilitation schon zu Beginn eingeschlossen, wie frühere Studien belegen, und insbesondere für Patienten mit Demenz sehr wichtig (STUCK ET AL. 1989). In dieser Studie lag aber das Schwergewicht auf der parodontalen Diagnostik und weniger auf dem Allgemeinzustand. Für die Festlegung des zahnärztlichen Therapieplans war erschwerend, dass keine Angaben über die weitere Dauer des Spitalaufenthaltes gemacht werden konnten.

Die Motivation, sich zahnärztlich untersuchen und behandeln zu lassen, war oftmals nicht vorhanden, sei es, weil die Patienten keinen Leidensdruck hatten oder weil ihre Lebenshaltung von Resignation geprägt war. Dies zeigte sich auch darin, dass die Zuweisung zum Zahnarzt primär vom zuständigen Arzt oder dem Pflegepersonal eingeleitet wurde als vom Patienten selbst gewünscht und eine direkte verbale Kommunikation des Zahnarztes mit dem Patienten in vielen Fällen sehr erschwert oder unmöglich war. Mithilfe von Gesten, Körpersprache und einfachen Sätzen wurde insbesondere bei dementen und CVI-Patienten versucht, sich zu verständigen. Für die Patienten war allgemein eine kurze Behandlung mit wenig aufwendigen Massnahmen zur Verbesserung der Situation oder Schmerzbehandlung indiziert.

Die ASA-Klassifizierung P1 bis P6 wird in der Anästhesiologie benutzt, um das Risiko bei einer Vollnarkose abzuschätzen. Dieses ist bei P4 sehr hoch, und dementsprechend wären hier nur noch absolut dringende Notfallmassnahmen indiziert. In der Zahnmedizin wurde diese Klassifizierung verschiedentlich im Zusammenhang mit implantologischen Versorgungen angewendet, wobei bei Kategorie drei und vor allem vier Probleme für den chirurgischen Eingriff, für den Osseointegrationsprozess, aber auch für die langfristige professionelle Nachsorge vorgebracht wurden (SMITH ET AL. 1992). Vergleichbare Überlegungen können auch für allgemeine zahnmedizinische Massnahmen gemacht werden, wie z. B. Lokalanästhesie bei schweren Herzrhythmusstörungen, hohem Blutdruck oder Glaukom, bei Status nach Herzinfarkt, Zahnextraktion bei Antikoagulation oder Thrombozytenaggregationshemmern usw. Aus zahnärztlicher Sicht liegt also bei P3 und P4 ebenso ein hohes bis sehr hohes Behandlungsrisiko vor.

Eine Untersuchung von selbständig in ihrem eigenen Haushalt lebenden älteren Patienten der zahnärztlichen Klinik oder Privatpraxis ergab, dass hier die meisten Patienten der Katego-

rie P2, seltener P1 (20%) oder P3 (15%) angehörten (TOMAS & CAPUANO 2004). Diese Patienten waren alle über 60-jährig mit einem Durchschnittsalter von gut 70 Jahren. Dabei konnte keine Korrelation zwischen Zahnbestand und allgemeinem Gesundheitszustand festgestellt werden. Diese Arbeit zeigte auch auf, dass bei rund 80% mindestens ein oder meistens mehrere Krankheitsbilder vorlagen und Herz-Kreislauf-Probleme bei rund 50% aller Patienten festgestellt wurden. In einer früheren Studie, die über 60-jährige zahnlose Implantatpatienten untersuchte, trat ebenfalls die Herz-Kreislauf-Problematik mit rund 60% vor allen anderen Krankheitsbildern am häufigsten auf (MERICKE-STERN & ZARB 1993). Bei diesen Patienten wiesen ca. 40% keine allgemeinmedizinischen Probleme auf, und Demenz war nicht vorhanden. Der Vergleich mit der Untersuchung der oralen Verhältnisse von über 60-jährigen Patienten (Durchschnittsalter 79 Jahre), die sich nach Unfall oder einem akuten Geschehen in einer Rehabilitationsklinik befanden (ALBRECHT 2006), ergab, dass diese Patienten zwar nicht an Demenz, dafür aber erwartungsgemäss umso häufiger an Beeinträchtigungen des Bewegungsapparates litten. Diese Patienten lebten nach erfolgter Rehabilitation aber zu über 95% wieder selbständig in ihrer privaten Wohnung oder im eigenen Haus und waren nicht ans Alters- oder Pflegeheim gebunden.

Solche Untersuchungen an verschiedenen älteren zahnärztlichen Patientengruppen zeigen die Inhomogenität des älteren Patientengutes auf. Das Risiko der zahnärztlichen Behandlung in diesen nicht geriatrischen Gruppen war gering und in der Regel kaum ein Hinderungsgrund für die zahnärztliche Behandlung im normalen Praxisbetrieb. Die Herz-Kreislauf-Problematik kam tendenziell am häufigsten vor, wobei der Schweregrad unterschiedlich sein kann. Der Gesundheitszustand im jüngeren Segment und bei den noch selbständig sowie unabhängig lebenden Patienten ist also besser. Er unterscheidet sich ganz wesentlich von dem der Geriatriepatienten (PELTOLA ET AL. 2004).

Bei den in der vorliegenden Studie untersuchten Patienten des Geriatriespitals fand sich hingegen nebst Herz-Kreislauf-Erkrankungen ein hoher Anteil an Demenz, körperlicher Behinderung und Immobilität. Zudem lagen weitere Grunderkrankungen gleichzeitig vor, was durch die Zugehörigkeit zu ASA-Kategorie P3 und P4 dokumentiert ist. Risiken, Nutzen und Machbarkeit zahnärztlicher Behandlungen mussten sorgfältig abgeklärt werden. In der untersuchten Gruppe war nur ein Drittel der Patienten ganz zahnlos, und die wenigen Patienten mit über 20 Zähnen waren mit gut 50% in der ASA-Klasse P4 vertreten. Die Multimorbidität hatte in den letzten Wochen vor dem Spitaleintritt und während der Hospitalisation wohl zum oft durch die Ärzte erwähnten Gewichtsverlust beigetragen und nicht allein ein ungenügender oraler/dentaler Zustand (RITCHIE ET AL. 2000). Die Analyse von Ernährungsparametern im Blut, welche im Rahmen dieser Studie nicht erhoben werden konnten, hätte bei vielen Patienten eine Protein-Energie-Malnutrition gezeigt und das klinische Bild bestätigt und ergänzt. Die Abklärung der Ernährungslage des

alternden Patienten sollte vorteilhafterweise Bestandteil der zahnärztlichen Diagnostik sein (BESIMO ET AL. 2007). Die Multimorbidität war im Segment der über 85-jährigen Patienten am höchsten. Hier fiel aber auch auf, dass die HKL-Erkrankungen nicht mehr die Hauptproblematik darstellten und auch die Demenz prozentual nicht stärker vertreten war. Das kann dahingehend interpretiert werden, dass Patienten mit HKL-Erkrankungen und Demenz sterben, bevor ein sehr hohes Alter erreicht wird. Andererseits beziehen sich die vorliegenden Daten nur auf diejenigen Patienten, die vom Zahnarzt untersucht worden sind. Man kann auch annehmen, dass im ältesten Segment der Patienten nur noch diejenigen für eine zahnärztliche Behandlung aufgebeten wurden, für die aus Sicht des Arztes die Behandelbarkeit positiv eingeschätzt wurde. Bei länger dauernden oder invasiven und bei allen chirurgischen Eingriffen wurden neben der schriftlich vorliegenden Diagnoseliste (ärztliches Konsilium) beim zuständigen Arzt weitere Informationen über die aktuelle Situation und Medikation eingeholt. Dies war insbesondere bei Antikoagulation und schweren Herzkreislauf-Leiden sowie bei der Fragestellung der Notwendigkeit einer perioperativen Antibiose der Fall. Multimorbidität ist zudem mit der Einnahme von Medikamenten verbunden, die ihrerseits einen ungünstigen Einfluss auf das orale Milieu haben können, zum Beispiel in Form der Mundtrockenheit. Die therapeutischen Massnahmen beinhalteten vorwiegend die Anpassung und Reparaturen, Zahnextraktionen und das Legen von Füllungen. Im Durchschnitt wurden gut zwei Sitzungen pro Patient aufgewendet, wobei demente und solche mit Behinderung des Bewegungsapparates mehr Konsultationen benötigten. Die Kostenanalyse zeigt, dass mit bescheidenen finanziellen Mitteln bei allen Patienten eine Verbesserung des Zustandes in wenigen Sitzungen erzielt werden konnte. Regelmässigkeit in der zahnärztlichen Betreuung von älteren Menschen, die in Heimen oder selbständig leben, könnte den jeweiligen Behandlungsaufwand und die anfallenden Kosten niedrig halten.

Patienten mit Demenz wurden später zum Zahnarzt eingewiesen, und dies zeigt, dass man gerade diesen Patientengruppen mehr Aufmerksamkeit schenken muss. Eine kürzliche Studie aus Finnland belegt, dass Patienten mit kognitiver Behinderung einen deutlich schlechteren Zahnbestand und schlechtere Prothesenhygiene haben als nicht behinderte gleichaltrige (SYRJÄLÄ ET AL. 2007). Es ist erwünscht, dass von ärztlicher Seite her die orale Hygiene von geriatrischen Patienten als Bestandteil der Pflege (WEYANT ET AL. 2004) angesehen wird. Die Analyse der untersuchten stationären Patienten belegt die Notwendigkeit einer engen Kooperation und eines guten Informationsaustausches zwischen Ärzten, Zahnärzten und Pflegefachleuten für die Prävention und Behandlung oraler Erkrankungen (MATEAR 1999; SAMARANAYAKE ET AL. 1995). Der Zahnarzt kann hier nicht mehr allein verantwortlich sein. Demenz, körperliche Behinderung und Polimorbidität stellen stark limitierende Faktoren der erfolgreichen zahnärztlichen Behandlung dar. Heute wird erfolgreiches Altern mit eigenen Zähnen propagiert. Aktuell sind aber weder das Individuum noch das zahnärztliche Fachpersonal auf die langfristigen Konsequenzen solcher Forderungen vorbereitet (PERSSON 2006).

Schlussfolgerungen

Zahnmedizin bei geriatrischen Patienten ist geprägt durch stark erschwerte Kommunikationsmöglichkeit, Risiko durch den Allgemeinzustand sowie eingeschränkte Machbarkeit. Die Nachhaltigkeit ist nicht gewährleistet, da die Patienten im

Geriatricspital zahnärztlich nur gelegentlich und temporär betreut werden. Die Zahnmedizin muss noch mehr zum geriatrischen Patienten gebracht werden, es fehlt aber an der Logistik und Finanzierung. Um zahnmedizinischen Problemen im Geriatricspital und Pflegeheim zu begegnen, die durch die Zunahme des ältesten Bevölkerungssegmentes weiter entstehen, sollten die noch unabhängig, selbständig lebenden älteren Patienten umfassend erfasst werden können. Die Aus- und Weiterbildung aller Beteiligten – Ärzte, Pflegefachpersonal und Zahnärzte – sollte gefördert werden, um ein frühzeitiges interdisziplinäres Assessment des alternden Menschen in der ärztlichen und zahnärztlichen Praxis zu ermöglichen.

Verdankung

Die Autoren danken Herrn Prof. Dr. Andreas Stuck für die Zusammenarbeit in der Gestaltung der zahnmedizinischen Sprechstunde sowie Frau Dr. Petra Zumsteg für die logistische Hilfeleistung.

Summary

KATSOULIS J, HUBER S, MERICSKE-STERN R: **Dental and oral health service for institutionalized geriatric patients: Physical status (I)** (in German). Schweiz Monatsschr Zahnmed 119: 12–18 (2009)

Dental undertreatment is often seen in the older population. This is particularly true for the elderly living in nursing homes and geriatric hospitals. The progression of chronic diseases results in loss of their independence. They rely on daily support and care due to physical or mental impairment. The visit of a dentist in private practice becomes difficult or impossible and is a logistic problem. These elderly patients are often not aware of oral and dental problems or these are not addressed. The geriatric hospital Bern, Ziegler, has integrated dental care in the concept of physical rehabilitation of geriatric patients. A total of 139 patients received dental treatment in the years 2005/2006. Their mean age was 83 years, but the segment with >85 years of age amounted to 46%. The general health examinations revealed multiple and complex disorders. The ASA classification (American Society of Anesthesiologists, Physical Status Classification System) was applied and resulted in 15% = P2 (mild systemic disease, no functional limitation), 47% = P3 (severe systemic disease, definite functional limitations) and 38% = P4 (severe systemic disease, constant threat to life). Eighty-seven of the patients exhibited 3 or more chronic diseases with a prevalence of cardiovascular diseases, musculoskeletal disorders and dementia. Overall the differences between men and women were small, but broncho-pulmonary diseases were significantly more frequent in women, while men were more often diagnosed with dementia and depression. Verbal communication was limited or not possible with 60% of the patients due to cognitive impairment or aphasia after a stroke.

Although the objective treatment need is high, providing dentistry for frail and geriatric patients is characterized by risks due to poor general health conditions, difficulties in communication, limitations in feasibility and lack of adequate after-care. In order to prevent the problem of undertreatment, elderly independently living people should undergo dental treatment regularly and in time. Training of nurses and doctors of geriatric hospitals in oral hygiene should improve the awareness. A multidisciplinary assessment of geriatric patients should include the oral and dental aspect if they enter the hospital.

Résumé

Les personnes âgées ne reçoivent souvent pas de soins dentaires suffisants. Des études ont montré que les principaux touchés sont les personnes âgées dans les homes médicalisés ainsi que dans les hôpitaux gériatriques. La progression de maladies chroniques mène souvent à une perte totale d'indépendance. A cause d'handicaps physiques et d'une réduction des capacités cognitives, les personnes âgées dépendent souvent de soins réguliers ou même continus. Les troubles oraux et dentaires ne deviennent alors plus importants, ne sont plus remarqués ou ne peuvent plus être exprimés. Le médecin dentiste privé ne peut plus être consulté et les soins dentaires deviennent un problème logistique. L'hôpital gériatrique Ziegler à Berne a intégré les soins dentaires dans son concept de réhabilitation. Les patients sont examinés et traités sur un simple unit dentaire. 139 patients ont été examinés en 2005 et 2006. Leur âge moyen était de 83 ans. Les personnes âgées qui avaient plus de 85 ans représentaient 46% des patients. L'anamnèse générale montrait des maladies complexes. Selon classification ASA (American Society of Anesthesiologists, Physical Status Classification System P1–P6), 15% des patients appartenaient

à la catégorie P2 (mild systemic disease, no functional limitation), 47% à la catégorie P3 (severe systemic disease, definite functional limitations) et 38% à la catégorie P4 (severe systemic disease, constant threat to life). 87% des patients avaient au minimum trois maladies chroniques cardiovasculaires, musculo-squelettiques ou démentielles. La différence entre hommes et femmes était minime, toutefois les femmes avaient significativement plus de maladies pulmonaires. Le taux de patients dépressifs et déments était 2 fois plus élevé chez les hommes. La communication verbale était limitée chez 60% des patients à cause d'une démence ou d'une aphasie après un accident cérébrovasculaire.

La médecine dentaire chez les patients gériatriques est caractérisée par une communication difficile, des conditions médicales complexes, des possibilités thérapeutiques limitées ainsi qu'un manque de soins à long terme. Pour éviter les problèmes dentaires en home médicalisé ou en hôpital gériatrique, les patients âgés non hospitalisés devraient être soignées plus régulièrement et plus tôt chez leur médecin-dentiste privé. La formation continue dans toutes les disciplines concernées devrait être affinée afin d'améliorer l'appréciation interdisciplinaire du patient âgé.

Literatur

- ALBRECHT P D: Allgemeinmedizinischer Zustand und oraler Befund älterer Patienten im Rehabilitationsspital. Dissertation (2006)
- BESIMO C E, LUZI C, SEILER W O: Malnutrition im Alter – Eine interdisziplinäre Problemstellung auch für den Zahnarzt. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 117(7): 749–761 (2007)
- BUDTZ-JÖRGENSEN E: Nutrition and oral health. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 15: 885–896 (2001)
- BUDTZ-JÖRGENSEN E, MOJON P, BANON-CLEMENT J M, BAEHNI P: Oral candidosis in long-term hospital care: comparison of edentulous and dentate subjects. Oral Dis. 2: 285–290 (1996)
- DAVENPORT D L, BOWE E A, HENDERSON W G, KHURI S F, MENTZER R M JR: National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) risk factors can be used to validate American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification (ASA PS) levels. Ann Surg. 243: 636–641 (2006)
- HÄMÄLÄINEN P, MEURMAN J H, KESKINEN M, HEIKKINEN E: Relationship between dental health and 10-year mortality in a cohort of community-dwelling elderly people. Eur J Oral Sci 111: 291–296 (2003)
- HOLLISTER M C, WEINTRAUB J A: The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. J Dent Educ. 57: 901–12 (1993)
- KEATS A S: The ASA classification of physical status – a recapitulation. Anesthesiology 49: 233–236 (1978)
- LOCKER D, MATEAR D, STEPHENS M, JOKOVIC A: Oral health related quality of life of a population of medically compromised elderly people. Community Dent Health 19: 90–97 (2002)
- MACENTEE M I: Measuring the impact of oral health in old age: a qualitative reaction to some quantitative views. Gerodontology. 13: 76–81 (1996)
- MATEAR D W: Demonstrating the need for oral health education in geriatric institutions. Probe. 33: 66–71 (1999)
- MERICKE-STERN R, ZARB G A: Overdentures: an alternative implant methodology for edentulous patients. Int J Prosthodont 6: 203–208 (1993)
- PELTOLA P, VEHKALAHTI M M, WUOLIJOKI-SAARIST K: Oral health and treatment needs of the long-term hospitalised elderly. Gerodontology 21: 93–99 (2004)
- PERSSON G R: What has aging to do with periodontal health and disease? Int Dent J. 56 (Suppl 1): 240–249 (2006)
- PERSSON G R, PERSSON R E, MACENTEE C I, WYATT C C, HOLLENDER L G, KUAK H A: Periodontitis and perceived risk for periodontitis in elders with evidence of depression. J Clin Periodontol. 30: 691–696 (2003)
- PERSSON R E, HOLLENDER L G, POWELL V L, MACENTEE M, WYATT C C, KUAK H A, PERSSON G R: Assessment of periodontal conditions and systemic disease in older subject. II. Focus on cardiovascular diseases. J Clin Periodontol. 29: 803–810 (2002)
- REES T D: Drugs and oral disorders. Periodontol 2000 18: 21–36 (1998)
- RITCHIE C S, JOSHUPURA K, SILLIMAN R A, MILLER B, DOUGLAS C W: Oral health problems and significant weight loss among community-dwelling older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 55: 366–371 (2000)
- SAMARANAYAKE L P, WILKIESON C A, LAMEY P J, MACFARLANE T W: Oral disease in the elderly in long-term hospital care. Oral Dis. 1: 147–151 (1995)
- SHIP J A, DUFFY V, JONES J A, LANGMORE S: Geriatric oral health and its impact on eating. J Am Geriatr Soc. 44: 456–464 (1996)
- SAKLAD M: Grading of patients for surgical procedures. Anesthesiology 2: 281–284 (1941)
- SMITH R A, BERGER R, DODSON T B: Risk factors associated with dental implants in healthy and medically compromised patients. Int J Oral Maxillofac Implants 7: 367–72 (1992)
- STUCK A E, CHAPPUIS C, FLURY H, LANG N P: General medicine criteria for the determination of dental care needs of geriatric patients. Schweiz Med Wochenschr. 119: 1599–603 (1989)
- SYRJÄLÄ A, YLÖSTALO P, SULKAVA R, KNUUTTILA M: Relationship between cognitive impairment and oral health: results of the Health 2000 Health Examination Survey in Finland. Acta Odont Scandinavica 65: 103–108 (2007)
- TOMAS V, CAPUANO F: General health problems of independently living elderly patients seeking for prosthodontic treatment: a cohort study. Diss. Med. Universität Bern (2004)
- WEYANT R J, PANDAV R S, PLOWMAN J L, GANGULI M: Medical and cognitive correlates of denture wearing in older community-dwelling adults. J Am Geriatr Soc. 52: 596–600 (2004)
- WALLS A W, STEELE J G: The relationship between oral health and nutrition in older people. Mech Ageing Dev. 125: 853–857 (2004)