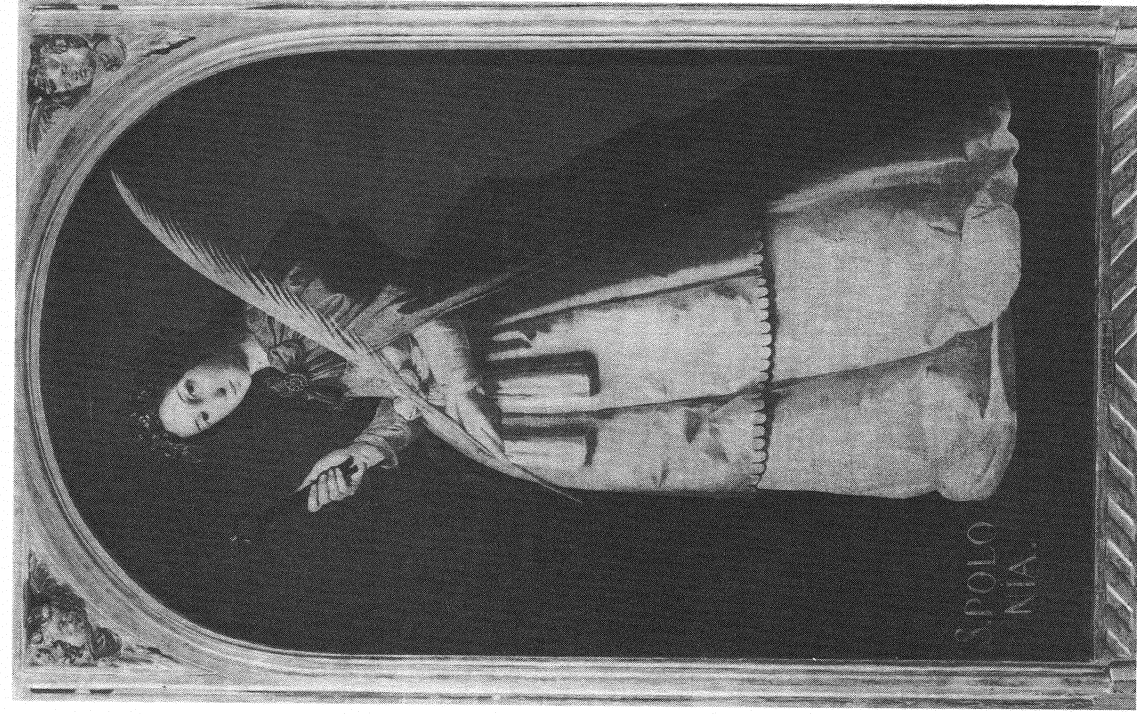




*St Apollonia, patron saint of dentists
Appolonia was martyred under the Roman emperor
Gaius Messius Quintus Traianus Decius (200 - 251 A.D.)
(from the library of Per-Olof Wickström)*

Hypnotische Anästhesie in der zahnärztlichen Praxis. Eine kritische Analyse

Mats Mehrstedt

■ *Hypnotische Anästhesie hat eine lange Geschichte in der Zahnmedizin. Eine kritische Analyse der verschiedenen Faktoren, die dabei eine Rolle spielen, läßt jedoch darauf schließen, daß die Indikationen für diese Behandlungsform wesentlich enger gestellt werden müssen, als bisher angenommen oder propagiert.*

Suchbegriffe: Hypnose, Anästhesie, Schmerzbewältigung, Zahnbehandlungsangst

Es gibt viele Veröffentlichungen von Fallbeispielen, bei denen hypnotische Techniken bei zahnärztlichen Behandlungen sowohl Lokalanästhetika (z.B. Chen, Dworkin & Bloomquist, 1981; Gheorghiu, 1986) als auch Vollnarkose bei größeren Operationen (z.B. Bergman, 1993) ersetzt haben. Im Einzelfall kann Hypnose also tatsächlich von großem Vorteil sein, beispielsweise wenn eine pharmakologische Schmerzausschaltung nicht möglich sein sollte. Für die Ausschaltung akuter Schmerzen gibt es heute jedoch für die Mehrheit der Patienten zuverlässigere Methoden. Die Propagierung von schmerzloser Zahnextraktion ohne Spritze kann dazu führen, daß Hoffnungen gerade unter den Menschen geweckt werden, für die eine hypnotische Schmerzreduzierung besonders schwierig ist. Eine solche, hauptsächlich auf Schmerzausschaltung fixierte Darstellung läßt die wichtigsten Einsatzbereiche der zahnärztlichen Hypnose außer Acht und trägt dazu bei, daß viele Vorurteile sowohl über die Hypnose als auch über Zahnbehandlungen gefestigt werden.

Faktoren des Schmerzerlebens

Die Tatsache, das Schmerzen unterschiedlich erlebt werden, je nachdem in welchem Kontext sie auftreten, ist seit langem bekannt. Verwundete Soldaten beispielsweise erleben ihre Verletzungen

gen als weniger schmerzhaft und verlangen seltener nach schmerzstillenden Medikamenten, wenn ihre Verletzungen den positiven Aspekt haben, daß sie nach Hause kommen oder zumindest weg von der Front. Vergleichbare Verletzungen im zivilen Bereich werden wesentlich negativer beurteilt (Beecher, 1946).

Daß es sich bei der Empfindung von Schmerzen um sehr komplexe Vorgänge handelt, haben nicht erst Melzack und Wall (1965) in ihrer bahnbrechenden Gate-Control-Theorie dargelegt. Demnach ist der Schmerz nicht nur ein sensorisch-physiologisches Phänomen, sondern er beinhaltet sowohl motivational-affektive als auch kognitiv-evaluative Komponenten. Es wird angenommen, daß diese drei Komponenten die Wahrnehmung des Schmerzes bezüglich Lokalisation, Größenordnung und spatiotemporalen Eigenschaften ausmachen (Melzack & Katz, 1992). Wenn die Wahrnehmung von Schmerz bei einem Patienten beeinflußt werden soll, kann sie über diese drei Komponenten verändert werden (Szasz, 1957).

Schmerzempfindungen in der Zahnmedizin

Zu den psychologischen Faktoren, die für die Schmerzempfindlichkeit von Zahnarztpatienten eine Rolle spielen, gehören z.B. frühere Erfahrungen bei Ärzten und Zahnärzten, die Fähigkeit des Patienten zur Strebewältigung, Glaubenssysteme in Zusammenhang mit Zähnen und Zahnbehandlungen, sowie die allgemeine Ängstlichkeit des Patienten (Berggren, 1984; Litt, 1996). Möglicherweise gibt es auch physiologische Unterschiede in der Schmerzempfindlichkeit. So zeigen neurophysiologische Untersuchungen, daß Frauen etwas schmerzempfindlicher sind als Männer, gleichzeitig aber auch bessere Möglichkeiten zur Schmerzbewältigung haben (Lautenbacher & Rollman, 1993; Berkley, 1997). Obwohl dieser Unterschied recht marginal ist, könnte er eine der Ursachen dafür sein, daß die meisten Untersuchungen zeigen, daß Frauen häufiger Zahnbehandlungsängste haben als Männer. Gleichzeitig könnte dies auch eine Erklärung dafür sein, daß Frauen beispielsweise mit Hilfe von Hypnose etwas besser Schmerzen reduzieren können als Männer (Syrjala, Cummings & Donaldson, 1992).

Die mangelnde Fähigkeit von Zahnärzten, die Empfindlichkeit ihrer Patienten einzuschätzen, trägt aber sicherlich in größerem Ausmaß zu den Ängsten bei (Weinstein, Milgrom, Kaufman, Fiset & Ramsay, 1985).

Viele Patienten, die negative Erfahrungen bei Zahnbehandlungen gesammelt haben, sind der Auffassung, daß diese immer sehr schmerzhaft sein müssen. Sie sind auch oft der Meinung, daß ihre Zähne besonders schlecht, zerbrechlich und schwer zu behandeln sind, und sie glauben deshalb auch oft, daß sie nicht die nötigen Fähigkeiten besitzen, um eine Zahnbehandlung in Ruhe bewältigen zu können. Sie geraten in einen Teufelskreis, in dem sie zahnärztliche Hilfe so lange meiden, bis sie unerträgliche Schmerzen haben. Dann können sie häufig nicht mehr schmerzfrei behandelt werden und ihre Auffassung, daß Zahnbehandlungen immer weh tun, wird bestätigt (Berggren, 1984). Sie reagieren schmerzempfindlicher in zahnärztlichen Situationen als andere, obwohl ihre Schmerzempfindlichkeit in nicht-zahnärztlichen Situationen normal sein kann (Klepac, Dowling & Hauge, 1982). Manchmal neigen diese Patienten auch zu Katastrophendanken; sie stellen sich vor, sie könnten bei einer Zahnbehandlung so aufgeregt werden, daß sie einen Herzinfarkt bekommen und sterben würden; der Zahnarzt könne aus Versehen in die

Wange bohren oder ähnliches. Wenn sich Denkweisen wie diese etabliert haben, sind sie sehr schwer zu ändern (Turk, 1996). Sie führen dann dazu, daß solche Patienten Zahnbehandlungen möglichst fernbleiben und ihre Vorstellungen bleiben häufig auch dann bestehen, wenn sie nachweislich nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen (Berggren, 1984).

Da das Gedächtnis eher rekonstruktiv als photographisch funktioniert (Mogg, Matthews & Weiman, 1987; Loftus, 1993; Baker, 1992; Schacter, 1996; Spanos, 1996), sind auch positive Erlebnisse beim Zahnarzt weniger langlebig als negative Erfahrungen (Davey, 1989). Kent (1985) untersuchte, wie die Erinnerung von akuten Schmerzen sich mit der Zeit verändert. Eine Gruppe Patienten wurde gebeten, sowohl gleich vor als auch gleich nach einer Zahnbehandlung den erwarteten bzw. den tatsächlich erfahrenen Schmerz einzuschätzen. Die meisten schätzten den Schmerz bei der ersten Befragung höher ein als bei der zweiten. Bei einer Befragung drei Monate später zeigte sich eine größere Ähnlichkeit zwischen erinnertem und erwartetem Schmerz als zwischen erinnertem und tatsächlichem Schmerz. Dies war besonders bei ängstlichen Patienten der Fall. Die Erinnerungen hatten sich also ihrem Angstniveau oder ihrem Glaubenssystem angepaßt. Erinnerungen an stark emotional bewertete Erfahrungen werden besonders nachhaltig mit dem emotionalen Zustand verknüpft, in dem sie gemacht wurden und sind deshalb schwer zu modifizieren (Eysenck & Mogg, 1992).

Medikamentöse Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Mit den technischen und medikamentösen Hilfsmitteln, die den heutigen Zahnmedizinern zur Verfügung stehen, sollte eine zahnärztliche Behandlung schmerzfrei sein. Fragt man aber Patienten, die unter Zahnbehandlungsängsten leiden, sind diese häufig der Meinung, daß zahnärztliche Eingriffe ausnahmslos schmerzhaft sind. Studien über Schmerzen und Zahnbehandlungsängste bestätigen, daß Injektionen und Bohren die am meisten gefürchteten Behandlungsabschnitte sind (Berggren, 1984; Alvesalo, Murtonmaa, Milgrom, Honkanen, Karjalainen & Tay, 1993). In einer deutschen Untersuchung wurde gezeigt, daß 33% der Patienten latent oder manifest mit den Zahnärzten unzufrieden waren und daß Schmerzen und mangelnde Kommunikation dabei wichtige Faktoren waren (Strippel, 1994). Offensichtlich werden also die zur Verfügung stehenden Mitteln, schmerzfreie Zahnbehandlungen durchzuführen, nicht optimal eingesetzt.

Man muß auch annehmen, daß die psychologischen Bedürfnisse bei zumindest einer größeren Minderheit von Patienten nicht genügend berücksichtigt werden. Auf die Vermittlung von Kenntnissen über psychosoziale Problemstellungen wird in der zahnmedizinischen Grundausbildung viel zu wenig Wert gelegt (Korn, 1994). Und einige Untersuchungen zeigen, daß viele Zahnärzte die Schmerzempfindungen ihrer Patienten unterschätzen oder nicht wahrnehmen (vgl. Milgrom, Weinstein, Golletz, Leroux & Domoto, 1994; Mutomaa, Milgrom, Weinstein & Vuopio, 1996).

Die Lokalanästhetika, die heute auf dem Markt sind, ermöglichen bei fachgerechtem Einsatz bei nahezu allen Patienten eine schmerzfreie Behandlung. Befragungen von Zahnärzten zeigen aber, daß die Wirkung der verabreichten Lokalanästhetika bei durchschnittlich 13% der Patienten nicht zur Schmerzfähigkeit führt (Kaufman, Weinstein & Milgrom, 1984). Auch Zahnärzte

mit langjähriger Erfahrung hatten dabei keine besseren Ergebnisse aufzuweisen als ihre jüngeren Kollegen. 10% gaben an, daß sie in der vergangenen Woche mindestens einen Patienten gehabt hätten, bei dem sie selbst nach mehreren Injektionen keine Zahnbehandlung durchführen konnten.

Gelegentlich können anatomische Unterschiede die örtliche Betäubung erschweren (Wong & Jacobsen, 1992), aber psychologische Faktoren sind hier sicherlich von größerer Bedeutung. Sachgerechte Aufklärung des Patienten über die Faktoren Schmerz, Entspannungsübungen und andere Maßnahmen zur Angstkontrolle können in der Regel aber doch zur Schmerzausschaltung führen, vielleicht zusammen mit intraligamentären Injektionen.

Nebenwirkungen von Lokalanästhetika können auch ein Hindernis für zahnärztliche Eingriffe darstellen. Der Patient kann zum Teil dramatische körperliche Reaktionen zeigen, wie Atemnot, Panikanfälle, Schüttelfrost oder Ohnmacht. Persson (1969) hat gezeigt, daß bei 2,5 % der Patienten, die Lokalanästhetika bekamen, Nebenwirkungen aufgetreten sind. Oft wird dies als allergische Reaktion gesehen und man traut sich danach nicht mehr, den Patienten unter Lokalanästhesie zu behandeln. Solche „psychogene“ Reaktionen treten aber in der Regel schneller auf und sehen oft anders aus als echte allergische Reaktionen (Jackson, Chen & Bennett, 1994). Ein Allergietest bei einem Allergologen sollte zur Sicherheit durchgeführt werden; es wird dann aber nur extrem selten eine tatsächliche Allergie festzustellen sein (Persson, 1969; Kennedy & Cave, 1986). Einige Autoren meinen sogar, daß es zum Beispiel bei Lidokain bisher keinen einzigen dokumentierten Fall von anaphylaktischer Reaktion gegeben habe (Persson, 1984). Untersuchungen zufolge ist die Mehrheit der allergischen Reaktionen auf Lokalanästhetika keine echte Allergie, sondern auf die Angst vor der Behandlung oder vor der Spritze zurückzuführen (Persson, 1969; Gall, Kaufmann & Kalveram, 1996). Die Freisetzung von Epinephrin bei ängstlichen Patienten führt zu einem erhöhten Blutdruck (Fiset, Milgrom, Weinstein, Getz & Glassman, 1985), und das verstärkt wiederum die Angst. Eine adäquate Angstbehandlung führt in diesen Fällen häufig dazu, daß solche Reaktionen ausbleiben.

Auf Hypnose zurückzugreifen, um eine Spritzenphobie zu umgehen, ist in manchen Fällen also langfristig aufwendiger als eine Therapie der Phobie selbst (Mehrstedt & Schneller, 1998). Außerdem wird, ähnlich wie bei der Vollnarkose, die Möglichkeit verpaßt, ein neues Verhalten zu erlernen; gleichzeitig werden die phobischen Probleme eher verschärft.

Obwohl psychologische Methoden vorzuziehen sind, weil sie dem Patienten ermöglichen, einen Lernprozeß durchzumachen, um seine Ängste unter Kontrolle zu bringen, muß betont werden, daß auch die Vollnarkose einen berechtigten Platz in der Zahnmedizin hat. Für geistig behinderte Patienten, die durch kommunikative Ansprache nicht genug erreichbar sind, oder für Patienten mit spastischen Behinderungen, die die technische Durchführung der Zahnbehandlung extrem schwierig machen, ist eine ambulante Narkosebehandlung von großer Hilfe. Auch sehr junge Kinder mit umfangreichen Zahnschäden können unter Umständen Kandidaten dafür sein (Neumann, 1995). Einige wenige Angstpatienten, die trotz psychologischer Interventionen immer noch zu große Schwierigkeiten haben, können zumindest umfangreiche Behandlungen unter Narkose absolvieren, so daß die zahnärztliche Restbehandlung überschaubarer wird.

Psychologische Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Auch bei regelrechter medikamentöser Schmerzkontrolle können ängstliche Patienten „Schmerzen“ spüren, wenn die psychologischen Faktoren nicht genügend berücksichtigt worden sind. „Psychogene“ Schmerzen sind genauso qualitativ wie „echte“ körperlichen Schmerzen (Moore, Miller, Weinstein, Dworkin & Liu, 1986). Um sie zu kontrollieren, müssen folgende psychologischen Faktoren überprüft werden (Turk, 1996):

Kontrolle: Es wurde nachgewiesen, daß Schmerzen intensiver und unerträglicher empfunden werden, wenn man sie als unkontrollierbar erlebt. Läßt man beispielsweise den Patienten die Behandlung durch ein vereinbartes Signalsystem kontrollieren, empfindet er mehr Sicherheit und weniger Schmerzen.

Der Wunsch nach Kontrolle ist jedoch unterschiedlich groß. Untersuchungen zeigen, daß jene Patienten, die Kontrolle wünschen, weil sie sie nicht zu haben glauben, am besten von diesen Methoden profitieren (Baron, Logan & Hoppe, 1993; Logan, Baron & Kohout, 1995).

Selbstvertrauen: Selbstvertrauen ist die persönliche Überzeugung, daß man selbst die richtigen Entscheidungen treffen oder die richtigen Handlungen ausführen kann, die für ein gewünschtes Ergebnis in einer gegebenen Situation notwendig sind. Diese Eigenschaft hat sich als ein wichtiger Faktor für therapeutische Veränderungen erwiesen. Selbstvertrauen basiert auf folgenden vier Faktoren der eigenen Kompetenz: (1) Früheren Erfahrungen in derselben oder einer ähnlichen Situation; (2) wie andere Personen, mit denen man sich vergleicht, mit solchen Situationen fertig geworden sind; (3) die Aussage anderer, daß man für kompetent gehalten wird; und (4) die Wahrnehmung der eigenen physiologischen Erregung. Der Einsatz von Bewältigungsstrategien setzt voraus, daß der Patient davon überzeugt ist, daß er die Fähigkeit besitzt, die Situation meistern zu können (Girodo & Wood, 1979; Jensen, Turner, Romano & Karoly, 1991; Jensen, Turner, Romano & Lawler, 1994). Je mehr das Selbstvertrauen wächst, desto leichter wird es, eventuelle Schmerzreize richtig einzuschätzen und Ängste werden geringer. Eine Voraussetzung für eine bleibende Besserung von Gefühlen der Angst, Hilflosigkeit und Unkontrollierbarkeit ist, daß der Patient sich selbst das Verdienst für diese Fortschritte zuschreibt.

Glaubenssysteme: Die Überzeugung, daß Schmerzen beim Zahnarzt unvermeidbar sind, macht es natürlich schwer sich zu entspannen. Auch Katastrophen-Gedanken erhöhen die Schmerzempfindlichkeit. Butler et al. (1989) haben in einer Untersuchung von postchirurgischen Schmerzen gezeigt, daß Katastrophen-Gedanken signifikant mit dem Schmerzerlebnis und der Einnahme von Schmerzmitteln korrelieren. Durch Reduzieren von Katastrophen-Gedanken konnte die Schmerzschwelle erhöht werden (Turner & Clancy, 1986).

Bewältigungsstrategien: Es gibt eine Vielzahl von Strategien, schmerzhaft oder sonst schwierige Situationen zu meistern. Einige Untersuchungen haben gezeigt, daß aktive Bewältigungsstrategien (z.B. Ablenkungsstrategien) zu einem adaptiven Verhalten führen, während passive Bewältigungsstrategien (z.B. die Abhängigkeit von anderen bei der Schmerzkontrolle) mit einer niedrigeren Schmerzschwelle zusammenhängen. Allerdings gibt es keine gesicherten Hinweise, welche Bewältigungsstrategie nun besser ist (Turk, 1996). Offensichtlich ist die Nutzlichkeit von Bewältigungsstrategien stark von den individuellen Eigenschaften und Präfe-

renzen des Patienten abhängig (Curry & Russ, 1985; Rokke & Lall, 1992). Deshalb sollten die entsprechenden Strategien in enger Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Patienten ausgewählt oder erarbeitet werden.

Hypnotische Schmerzkontrolle in der Zahnmedizin

Vor Einführung des Äthers (1846) wurde bei der Ausschaltung von Schmerzen bei operativen Eingriffen Hypnose eingesetzt, obwohl sie auch damals umstritten war. Zahnärzte spielten dabei eine führende Rolle, vielleicht deshalb, weil Zahnextraktionen damals einen vergleichsweise großen Anteil sämtlicher chirurgischen Eingriffe ausmachten (Trent, 1946). Größere Operationen wurden oft gemieden, da sie in der Regel nicht nur schmerzhaft waren, sondern oft auch einen tödlichen Ausgang für den Patienten hatten aufgrund der mangelnden Hygiene, deren Bedeutung damals noch unbekannt war.

Mit den heutigen örtlichen Betäubungsmitteln scheinen die medizinischen Indikationen für eine hypnotische Schmerzausschaltung bei zahnärztlichen Eingriffen im allgemeinen recht eng geworden zu sein. Ausnahmen können Fälle sein, bei denen eine echte Allergie festgestellt wurde oder solche Akutbehandlungen, bei denen örtliche Betäubungsmittel aufgrund von Entzündungen keine vollkommene Schmerzausschaltung herbeiführen können. Studien zur hypnotischen Schmerzbewältigung bei akuten Schmerzen zeigen jedoch, daß der Effekt häufig relativ gering ist (Tan & Leucht, 1997). Das sagt nichts darüber aus, daß es auch immer wieder erfolgreiche Einzelfälle gibt. Zahnärztliche Hypnose hat heutzutage also ihre Hauptaufgabe im Angstabbau, als Hilfsmittel bei Entspannungsübungen und beim Selbstvertrauensstraining.

Trotzdem wird gelegentlich die zahnärztliche Hypnose mit der hypnotischen Schmerzausschaltung gleichgesetzt, vor allem in der Öffentlichkeit. Eine der Hauptgründe dafür wird wohl die verbreitete Meinung sein, daß Zahnbehandlungen immer schmerzhaft sein müssen. Das aber kann als ein Hinweis auf die Häufigkeit von Zahnbehandlungsängsten gesehen werden, die wiederum auf die mangelnde psychologische Ausbildung in der Zahnärzteschaft zurückzuführen sind (Korn, 1994).

Die bekannteste Arbeit zur hypnotischen Anästhesie in der Zahnmedizin in unserer Zeit ist sicherlich die von Joseph Barber (1976, 1977), der mit der Veröffentlichung seiner Rapid Induction Analgesia (RIA) beträchtliches Aufsehen erregte. Das ist eine kurze Induktion zur Schmerzkontrolle, die auch in deutscher Übersetzung vorliegt (Gheorghiu & Hübner, 1994). Mit dieser Induktion erreichte Barber bei einer Gruppe von Zahnarztpatienten angeblich 99% Schmerzfreiheit. Nachfolgende Untersuchungen haben aber diese Effektivität nicht bestätigen können. Gillett und Coe (1984) beispielsweise wiederholten das Experiment sowohl mit der originalen RIA als auch mit einer kürzeren Version und erreichten Schmerzfreiheit „nur“ bei 52% ihrer Patienten. Sie stellten fest, daß beide Induktionen gleich effektiv waren. Die Hypnotisierbarkeit der Patienten war nicht von Bedeutung. Die Art des zahnärztlichen Eingriffes spielte aber eine entscheidende Rolle für den Erfolg der Induktionen. Eingriffe, die als nicht oder nicht besonders schmerzhaft einzustufen waren, wie etwa das Zementieren einer Krone, wurden erfolgreich gemeistert, während eindeutig schmerzhaft Eingriffe überwiegend zu Mißerfolgen führten. Eine Literaturübersicht bestätigte diese Resultate. In beiden Untersuchungen handelte

es sich offensichtlich um Durchschnittspatienten ohne auffällige Zahnbehandlungsängste; jedenfalls wurden keine Angaben über die psychologische Verfassung der Patienten gemacht. Eine Untersuchung von Gorp, Meyer und Dunbar (1985) zeigte, daß die RIA sogar weniger effektiv zur Schmerzzreduzierung war als traditionelle hypnotische Techniken. Auch die Doktorarbeiten von Snow (1979) und Crowley (1980) zeigten, daß nur wenige Patienten durch RIA eine Schmerzlinderung herbeiführen konnten.

Kann „Hypnose“ Lokalanästhetika ersetzen?

Es gibt kaum Untersuchungen darüber, welche Patienten sich in erster Linie für zahnärztliche Hypnose interessieren. Es liegt aber auf der Hand, daß es hauptsächlich Patienten sind, die unter Zahnbehandlungsängsten leiden. Viele davon stellen sich vor, daß Hypnose eine Zaubерlösung für ihre Probleme beim Zahnarzt sein könnte, leichter und wirkungsvoller als eine Behandlung unter Narkose. Häufig hegen sie die Hoffnung, daß eine Gesamtanästhetik stattfinden kann, ohne daß sie etwas davon mitbekommen, selbstverständlich auch ohne Spritze. Gleichzeitig weisen solche Patienten nicht selten gleich mehrere Faktoren auf, die eine hypnotische Anästhesie erschweren, und oft genug echte Kontraindikationen darstellen. Untersuchungen zeigen zum Beispiel, daß etwa 40 - 50% der sehr ängstlichen Patienten auch andere psychopathologische Diagnosen haben (Berggren, 1984; Roy-Byrne, Milgrom, Tay, Weinstein & Katon, 1994; Moore & Brødsgaard, 1995; Aartman, De Jongh & van der Meulen, 1997). Hypnotische Interventionen bei psychisch stark beeinträchtigten Patienten dürften aber außerhalb des Kompetenzbereiches der meisten Zahnärzte liegen.

Ein ängstlicher Patient, der bei einer Zahnbehandlung unter hypnotischer Anästhesie trotzdem Schmerzen spürt, muß zum wiederholten Male feststellen, daß der Zahnarzt nicht in der Lage ist, seine psychologischen Bedürfnisse einzuschätzen. Das ist nicht nur ein Verstoß gegen die erste Regel des Hippokrates; für eine Angstbehandlung stellt das auch lerntheoretisch gesehen den schwersten Fehler dar, den ein Behandler machen kann. Der Patient ist schon traumatisiert genug und das letzte, was er braucht, wenn er seine Angst unter Kontrolle bringen möchte, ist eine Bestätigung seiner Vorurteile über Zahnärzte und Zahnbehandlungen, die als Eckpfeiler seiner Angst dienen.

Selbst wenn sie gelingt, ist hypnotische Anästhesie bei einem Angstpatienten nicht geeignet, um dessen Angst abzubauen. Eine solche Anästhesie würde die Hypnose vielmehr auf eine Ebene mit der Vollnarkose stellen, als eine aufwendige Lösung, die andere herbeiführen, wenn man selbst mit der Situation nicht klarkommt. Die Meinung des Patienten, er sei unfähig, seine Angst selbst unter Kontrolle zu bringen, wird dadurch nur bestätigt.

Eine fundierte Angstbehandlung, in der dem Patienten geholfen wird, eigene Kompetenzen zu entwickeln, ist viel wertvoller. Auch hier kann Hypnose eine bedeutende Rolle spielen, denn in Trance ist es meist einfacher, dem Patienten Wege zu zeigen, wie er selbst seine Probleme lösen kann. Das ist eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Angstbehandlung. Hypnose kann als Behandlungsmethode dabei gute Dienste leisten. Sie sollte aber nicht als Ersatz für Betäubungsmittel verstanden werden (Crasilneck & Hall, 1985; Chaves, 1989; Münch, 1990; Ellis & Spanos, 1994; Peter, 1986, 1997, 1998; Patterson, Adcock & Bombardier, 1997). Wie darge-

stellt kann sie aber wohl helfen, die Wirkung von Betäubungsmitteln zu verbessern (Dworkin, Chen, Schubert & Clark, 1984).

Literatur

- Aartman, H.A., De Jongh, A. & van der Meulen, M.J. (1997). Psychological characteristics of patients applying for treatment in a dental fear clinic. *European Journal of Oral Sciences*, 105, 384-388.
- Alvesalo, I., Murtomaa, H., Milgrom, P., Honkanen, A., Karjalainen, M. & Tay, M. (1993). The dental fear survey schedule: a study with Finnish children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 3, 193-198.
- Baker, R.A. (1992). *Hidden memories*. Amherst, New York: Prometheus.
- Barber, J. (1976). The efficacy of hypnotic analgesia for dental pain in individuals of both high and low susceptibility. Unveröffentlichte Dissertation, University of Southern California.
- Barber, J. (1977). Rapid induction analgesia: A clinical report. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 19, 138-147.
- Baron, R.S., Logan, H. & Hoppe, S. (1993). Emotional and sensory focus as mediators of dental pain among patients differing in desired and felt dental control. *Health Psychology*, 12, 381-389.
- Beecher, H.K. (1946). Pain in men wounded in battle. *Annals of Surgery*, 123, 96-105.
- Berggren, U. (1984). Dental fear and avoidance. Dissertation, Göteborg, Schweden.
- Bergman, B.R. (1993). Major surgery under hypnosis. *Hypnos*, 20, 6-9.
- Berkley, K.J. (1997). Female vulnerability to pain and the strength to deal with it. *Behavioral and Brain Sciences*, 20, 473-479.
- Butler, R., Damarin, F., Beaulieu, C., Schweibel, A. & Thorn, B.E. (1989). Assessing cognitive coping strategies for acute post-surgical pain. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1, 41-45.
- Chaves, J.F. (1989). Hypnotic control of clinical pain. In Spanos, NP & Chaves, JF Hypnosis: The cognitive-behavioral perspective (S. 242-272). Buffalo, New York: Prometheus Books.
- Chen, A.C.N., Dworkin, S.F. & Bloomquist, D.S. (1981). Cortical power spectrum analysis of hypnotic pain control in surgery. *International Journal of Neuroscience*, 13, 127-136.
- Crasneck, H.B. & Hall, J.A. (1985). *Clinical hypnosis: Principles and applications*. Orlando: Grune & Stratton.
- Crowley, R. (1980). Effects of indirect hypnosis (rapid induction analgesia) for the relief of acute pain associated with minor pediatric surgical procedures. Dissertation Abstracts International, 40, 4549.
- Curry, S.L. & Russ, S.W. (1985). Identifying coping strategies in children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 14, 61-69.
- Davey, G.C.L. (1989). Dental phobias and anesthetics: Evidence for conditioning processes in the acquisition and modulation of learned fear. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 51-58.
- Dworkin, S.F., Chen, A.C.N., Schubert, M.M. & Clark, D.W. (1984). Cognitive modification of pain: Information in combination with N2O. *Pain*, 19, 339-351.
- Ellis, J.A. & Spanos, N.P. (1994). Cognitive-behavioral interventions for children's distress during bone marrow aspirations and lumbar punctures: A critical review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 9, 96-108.
- Eysenck, M.W. & Mogg, K. (1992). Clinical anxiety, trait anxiety, and memory bias. In: Christianson, S. (Ed.), *The handbook of emotion and memory: Research and theory* (S. 429-450). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Fiset, L., Milgrom, P., Weinstein, P., Getz, T. & Glassman, P. (1985). Psychophysiological responses to dental injections. *Journal of the American Dental Association*, 111, 578-583.
- Gall, H., Kaufmann, R. & Kalveram, C.M. (1996). Adverse reactions to local anesthetics: Analysis of 197 cases. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 97, 933-937.
- Gheorghiu, V.A. (1986). *Suggestierte Analgesie bei Intoleranz von Anästhetika: Zahnimplantation unter Hypnose*. Hypnose und Kognition, 3, 2-8.
- Gheorghiu, V.A. & Hübner, M. (1994). *Zahnheilkunde*. In: Petermann, F. & Vaitl, D. (Hrsg.) *Handbuch der Entspannungsverfahren* (S. 226-261). Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Gillett, P.L. & Coe, W.C. (1984). The effects of Rapid Induction Analgesia (RIA), hypnotic susceptibility and the severity of discomfort on reducing dental pain. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 27, 81-90.
- Girodo, M. & Wood, D. (1979). Talking yourself out of pain: The importance of believing that you can. *Cognitive Therapy and Research*, 3, 23-33.
- Gorp, W.G. van, Meyer, R.G. & Dunbar, K.D. (1985). The efficacy of direct versus indirect hypnotic induction techniques on reduction of experimental pain. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 33, 319-328.
- Jackson, D., Chen, A.H. & Bennett, C.R. (1994). Identifying true lidocaine allergy. *Journal of the American Dental Association*, 125, 1362-1366.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M. & Karoly, P. (1991). Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain*, 47, 249-283.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M. & Lawler, B.K. (1994). Relationship of pain-specific beliefs to chronic pain adjustment. *Pain*, 57, 301-309.
- Kaufman, E., Weinstein, P. & Milgrom, P. (1984). Difficulties in achieving local anesthesia. *Journal of the American Dental Association*, 108, 205-208.
- Kennedy, K.S. & Cave, R.H. (1986). Anaphylactic reaction to lidocaine. *Archives of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*, 112, 671-673.
- Kent, G. (1985). Memory of dental pain. *Pain*, 21, 187-194.
- Klepac, R.K., Dowling, J. & Hauge, G. (1982). Characteristics of clients seeking therapy for the reduction of dental avoidance: reactions to pain. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 13, 293-300.
- Korn, M. (1994). Bedarf und Stand der Integration psychologisch-sozialwissenschaftlichen und psychosomatischen Unterrichts im Studium der Zahnheilkunde in Deutschland und anderen europäischen Ländern. Dissertation, Medizinische Hochschule Hannover.
- Lautenbacher, S. & Rollman, G.B. (1993). Sex differences in responsiveness to painful and non-painful stimuli are dependent upon the stimulation method. *Pain*, 53, 255-264.
- Litt, M.D. (1996). A model of pain and anxiety associated with acute stressors: distress in dental procedures. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 459-476.
- Lofus, E.F. (1993). The reality of repressed memories. *American Psychologist*, 48, 518-537.
- Logan, H., Baron, R.S. & Kohout, F. (1995). Sensory focus as therapeutic treatment for acute pain. *Psychosomatic Medicine*, 57, 475-484.
- Mehrstedt, M. & Schneller, T. (1998). Zahnärztliche Injektionen: Vier Dimensionen der Angst. *Zahnärztliche Mitteilungen*, 88, 42-45.
- Melzack, R. & Katz, J. (1992). The McGill Pain Questionnaire: Appraisal and current status. In: Turk, DC & Melzack, R. (Eds.), *Handbook of pain assessment* S.152-168 New York: The Guilford Press.
- Melzack, R. & Wall, P.D. (1965, 1988). The challenge of pain. London: Penguin Books.
- Milgrom, P., Weinstein, P., Golletz, B. & Domoto, P. (1994). Pain management in school-aged children by private and public clinic practice dentists. *Pediatric Dentistry*, 16, 294-300.
- Mogg, K., Mathews, A. & Weinman, J. (1987). Memory bias in clinical anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 94-98.
- Moore, R. & Brodsgaard, I. (1995). Differential diagnosis of odontophobic patients using the DSM-IV. *European Journal of Oral Sciences*, 103, 121-126.
- Moore, R., Miller, M.L., Weinstein, P., Dworkin, S.F. & Liu, H.-H. (1986). Cultural perceptions of pain and pain coping among patients and dentists. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 14, 327-333.
- Münch, F. (1990). *Anästhesie*. In: Revenstorf, D. (Hrsg.) *Klinische Hypnose* (S. 347-354). Berlin: Springer Verlag.
- Murtomaa, H., Milgrom, P., Weinstein, P. & Vuopio, T. (1996). Dentists' perceptions and management of pain experienced by children during treatment: a survey of groups of dentists in the USA and Finland. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 6, 25-30.
- Neumann, C. (1995). *Anästhesie bei Kindern und Jugendlichen*. In: Willershausen-Zömmchen, B. & Butenandt, O. (Hrsg.) *Kinderzahnheilkunde* (S. 91-98). München: Urban & Schwarzenberg.
- Patterson, D.R. (1984). Early recognition of allergic reactions to new drugs. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 74, 641-644.
- Patterson, D.R., Adcock, R.J. & Bombardier, C.H. (1997). Factors predicting hypnotic analgesia in clinical burn pain. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45, 377-395.

- Persson, G. (1969). General side-effects of local dental anaesthesia. *Acta Odontologica Scandinavica*, 27, Suppl. 53.
- Peter, B. (1986). Hypnotherapeutische Schmerzkontrolle: Ein Überblick. *Hypnose und Kognition*, 3, 27-41.
- Peter, B. (1996). Hypnose. In: Basler, H-D, Franz, C, Kröner-Herwig, B, Rehlfisch, HP & Seemann, H (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (S. 593-612). Berlin: Springer Verlag.
- Peter, B. (1998). Möglichkeiten und Grenzen der Hypnose in der Schmerzbehandlung. *Der Schmerz*, 12, 179-186.
- Rokke, P.D. & Lall, R. (1992). The role of choice in enhancing tolerance to acute pain. *Cognitive Therapy & Research*, 16, 53-65.
- Roy-Byrne, P.P., Milgrom, P., Tay, K.-M., Weinstein, P. & Katon, W. (1994). Psychopathology and psychiatric diagnosis in subjects with dental phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 8, 19-31.
- Schacter, D.L. (1996). Searching for memory: The brain, the mind and the past. New York: Basic Books.
- Snow, L. (1979). The relationship between „rapid induction“ and placebo analgesia, hypnotic susceptibility and chronic pain intensity. *Dissertation Abstracts International*, 40, 937.
- Spanos, N.P. (1996). Multiple identities and false memories. A sociocognitive perspective. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Strippel, H. (1994). Die Zufriedenheit der Bevölkerung mit der zahnmedizinischen Versorgung. Entwicklung eines Erhebungsinstrumentes und Befragung einer Probandenstichprobe aus der Grundgesamtheit der erwachsenen GKV-Versicherten. Dissertation, Marburg.
- Sztyjalo, K.L., Cummings, C. & Donaldson, G.W. (1992). Hypnosis and cognitive behavioral training for the reduction of pain and nausea during cancer treatment: a controlled clinical trial. *Pain*, 48, 137-146.
- Szasz, T. (1957, 1988). Pain and pleasure. Syracuse, New York: Syracuse University Press.
- Tan, S.-Y. & Leucht, C.A. (1997). Cognitive-behavioral therapy for clinical pain control: A 15-year update and its relationship to hypnosis. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45, 396-416.
- Trent, J.C. (1946). Surgical anesthesia, 1846-1946. *Journal of the History of Medicine*, 1, 505-511.
- Turk, D.C. (1996). Biopsychosocial perspective on chronic pain. In: Gatchel, RJ & Turk, DC (Eds.) *Psychological approaches to pain management* (S. 3-32). New York: Guilford Press.
- Turner, J.A. & Clancy, S. (1986). Strategies for coping with chronic low back pain: Relationship to pain and disability. *Pain*, 24, 355-363.
- Weinstein, P., Milgrom, P., Kaufman, E., Fiset, L. & Ramsay, D. (1985). Patient perceptions of failure to achieve optimal local anesthesia. *General Dentistry*, 33, 218-220.
- Wong, M.K.S. & Jacobsen, P.L. (1992). Reasons for local anesthesia failures. *Journal of the American Dental Association*, 123, 69-73.

Hypnotic anesthesia in dentistry: A critical analysis

Abstract: Hypnotic anesthesia has a long tradition in dentistry. A critical analysis of the factors that play a role in hypnotic anesthesia does, however, point at the conclusion that the indications for this form of treatment really are much narrower than the current debate in Germany presumes.

Keywords: Hypnosis, anesthesia, pain management, dental fear

erhalten 15.6.1998, akzeptiert 17.2.1999

Mats Mehrstedt, D.M.D.
Horner Landstr. 173
22111 Hamburg

Hypnose in der Behandlung von Prothesenunverträglichkeit

Michael Barsby¹

■ Prothesenunverträglichkeit kann zahnmedizinische oder psychische Ursachen haben. Bei Patienten der letzteren Gruppe kann die Anwendung von Hypnose hilfreich sein, vorausgesetzt, sie sind im Grunde motiviert, eine Prothese zu tragen. Die Wichtigkeit einer sorgfältigen Patienteneinschätzung und das Planen einer angemessenen Vorgehensweise mit den Patienten wird betont. Es werden Behandlungsgrundlagen beschrieben, einschließlich Entspannung, kontrolliertem Atmen, Visualisieren und Reframing. All diese Techniken können in Verbindung mit Konditionierung, Desensibilisierung und einer schrittweisen Gewöhnung an das Tragen von Prothesen verbunden werden.

Suchbegriffe: Prothesenunverträglichkeit, Würgereiz, Hypnose

Die Unfähigkeit, die Anfertigung von Prothesen zu erdulden und diesen Zahnersatz dann auch zu tragen, ist ein quälendes Problem, unter dem sowohl einige teilbezahnte als auch zahnllose Patienten leiden. Manchmal kann es auf Grund fehlerhaften zahnärztlichen Vorgehens dazu kommen, daß ein einmal hergestellter Zahnersatz später nicht getragen werden kann. Beschwerden beim Tragen, mangelhafte Retention und Stabilität oder fehlerhafte Okklusion, all das kann Schwierigkeiten bei der Gewöhnung an den Zahnersatz bereiten. Wenn die Ursache erkannt und der Fehler beseitigt werden kann, sei es durch Überarbeiten der Prothese oder manchmal durch nochmalige Neuanfertigung, dann kann das Problem der Prothesenunverträglichkeit gelöst werden. Dieser Artikel jedoch befaßt sich mit der Behandlung jener Patienten, deren Schwierigkeiten eher psychische Ursachen haben und deren Widerstand gegen Fremdkörper im Mund die Akzeptanz jeglicher zahnärztlichen Behandlung, einschließlich der Versorgung mit Zahnersatz verhindert.