

# Klinische Hypnoseforschung in Lübeck

von Hermes D.<sup>1</sup>, Matthes M.<sup>1</sup>, Gerdes-Stein V.<sup>1</sup>, Mielke M.<sup>1</sup>, Tobaben C.<sup>1</sup>, Banz C.<sup>2</sup>, Runte J.<sup>3</sup>, Bahlmann L.<sup>3</sup>, Klaus S.<sup>3</sup> :

<sup>1</sup> Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein / Campus Lübeck

<sup>2</sup> Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein / Campus Lübeck

<sup>3</sup> Klinik für Anästhesiologie  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein / Campus Lübeck

## Einleitung

Ungeachtet aller medizinischen, pharmakologischen und technischen Fortschritte stellen medizinische Behandlungen Patient und Behandler vor besondere Belastungen. Die vielfältigen negativen Auswirkungen von Behandlungsangst auf multiple psychische und physische Faktoren werden seit gut 50 Jahren durch eine Vielzahl klinischer Studien belegt.

Hypnose stellt ein nicht invasives und wenig aufwendiges Verfahren zur Reduktion von Behandlungsangst dar, dessen Akzeptanz auf zahnärztlicher wie ärztlicher Seite dennoch insgesamt niedrig anzusiedeln ist. In Zeiten einer betont naturwissenschaftlichen Medizin werden als Gründe hierfür u.a. fehlende valide Studien und eine somit nicht vorhandene „Evidenzbasierung“ von Hypnose angegeben. Zu einer Steigerung der Verfahrensakzeptanz erscheinen also nicht nur zufriedene Patienten als positive Multiplikatoren, sondern auch methodologisch einwandfreie und entsprechend publizierte wissenschaftliche Studien wesentlich.

In der Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein / Campus Lübeck wird seit 2002 Klinische Hypnose regelmäßig in der ambulanten und stationären Patientenversorgung angewendet und durch klinische Studien evaluiert. Im Folgenden möchten wir unsere teilweise bereits in der „Deutschen Zeitschrift für zahnärztliche Hypnose“ vorgestellten Studienergebnisse aufsummieren und einen Ausblick auf weitere Lübecker Forschungsvorhaben geben.

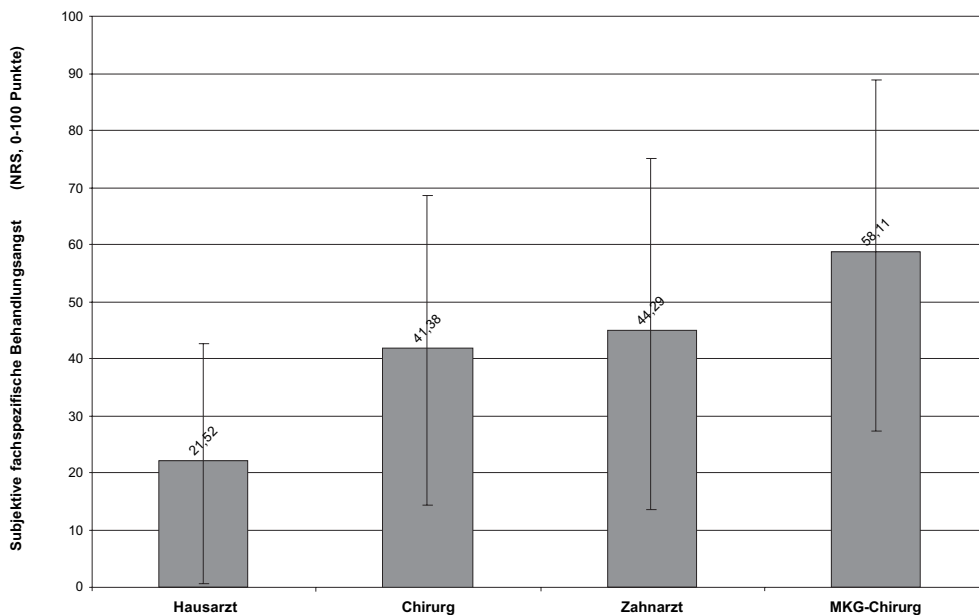


Abb.1 Einschätzung fachbezogener Behandlungsangst durch Patienten (n=1400)

## I. Angstforschung

Primäres Ziel einer zahnärztlichen Hypnose ist Anxiolyse während der bevorstehenden Behandlung. Über die Intensität und Inhalte von Zahnbehandlungsangst liegen heute zahlreiche Studien vor, die allerdings häufig ein hoch spezielles Stressorenmodell verwenden (z.B. „Wurzelkanalbehandlung“, „Weisheitszahnentfernung“) und keine fachübergreifenden Vergleiche anstellen. Über Angstintensitäten mund-, kiefer- und gesichtschirurgischer Patienten finden sich in der vorliegenden Literatur überhaupt keine Erhebungen. Im Rahmen einer eigenen Untersuchung bearbeiteten insgesamt 1400 hausärztliche/internistische, chirurgische, zahnärztliche und mkg-chirurgische Patienten aus 26 Einrichtungen in 11 deutschen Städten direkt vor ihrer Behandlung einen 10-seitigen Fragebogen. Die Studienergebnisse belegen, dass Patienten einer zahnärztlichen bzw. mkg-chirurgischen Behandlung im direkten Vergleich ein Angstniveau zumessen, welches über dem eines chirurgischen Eingriffs liegt (Abb.1).

Insbesondere weibliche, ambulant bzw. unter Lokalanästhesie therapierte MKG-Patienten weisen auch in

einer objektiven Angstmessung ein hohes Maß an Behandlungsangst auf. Ähnlich intensive Merkmalsausprägungen finden sich auch im Vergleichskollektiv zahnärztlicher Patienten. Bei näherer Betrachtung spezifisch ängstigender Stimuli (Abb.2) offenbart sich die eigentliche Dimension des Problems: die Mehrzahl der von Patienten besonders negativ eingeordneten 20 Auswahlmöglichkeiten spiegeln „normale“ Aspekte einer zahnärztlichen bzw. mkg-chirurgischen Behandlung bzw. deren Begleitumstände wieder [5].

## II. Hypnoseforschung

In der Lübecker Klinik wird die Anwendung von Hypnose seit 2003 durch kontrollierte Studien evaluiert. Neben Hypnosespezifischen Ausschlusskriterien wurden schwere Primärerkrankungen (z.B. chirurgische Zahnsanierung vor Radiochirurgie oder Radiatio), psychogen (neben-) wirkende Regelarznei sowie Vorerfahrungen mit Hypnose

als zusätzliche Ausschlusskriterien für die Probanden aller Studien definiert. Zur Standardisierung der untersuchten Intervention kommt bei Studienpatienten ausschließlich Kassetten-Hypnose („Tape Recorded Hypnosis“, z.B. [11]) zur Anwendung.

### Theoretische Akzeptanz von Hypnose bei mkg-chirurgischen Patienten

Da Hypnoseanwendungen in hohem Maße vom Kooperationswillen der Patienten abhängen, wurden in der Lübecker Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie vor der Einführung des Verfahrens 320 ambulante bzw. stationäre Patienten mittels standardisierter Fragebögen zu ihrer Einstellung bzgl. des Einsatzes von Hypnose in der Medizin befragt. Obwohl nur eine Minderheit der im Jahr 2002 Befragten zuvor direkten (1,9%) bzw. indirekten (13,9%) Kontakt mit Hypnose hatte und sich 57,8% der Patienten bezüglich ihrer eigenen „Hypnotisierbarkeit“ unsi-

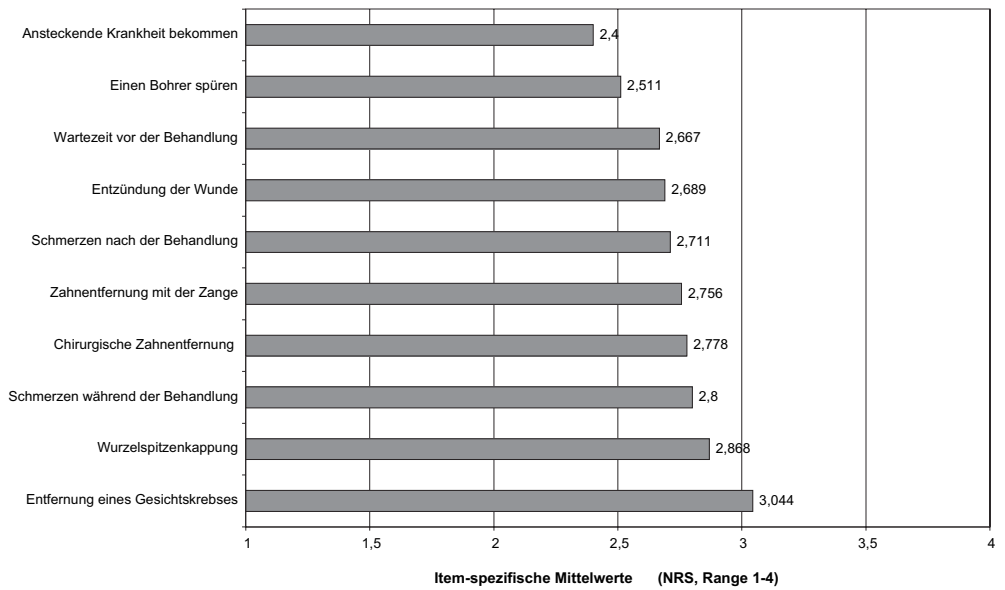


Abb.2: Einschätzung des Angstniveaus spezifischer Behandlungsaspekte durch Patienten (n=600)

Frage: "Halten Sie es für sinnvoll, dass die Einsatzmöglichkeiten von Hypnose in der Medizin weiter untersucht werden?"

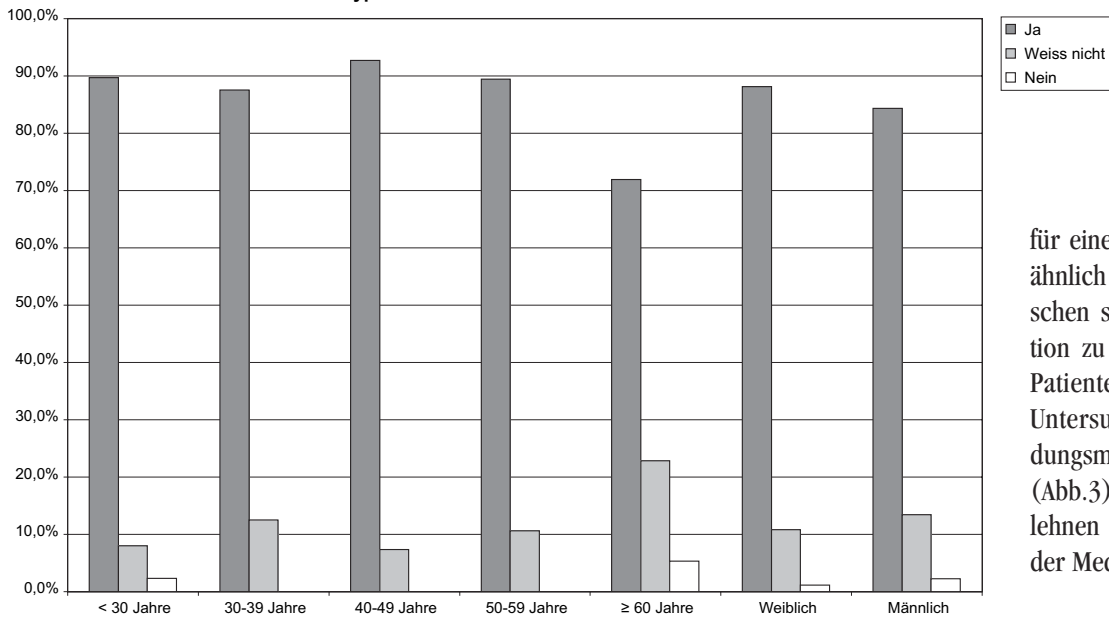


Abb.3: Einstellung der Patienten zu weiteren Untersuchungen über Hypnose in der Medizin (n=320)

für eine Bereicherung der Medizin, ähnlich viele Befragte (79,4%) wünschen sich mehr Patienteninformation zu diesem Thema. 86,5% der Patienten befürworten weitere Untersuchungen zu den Anwendungsmöglichkeiten von Hypnose (Abb.3), nur 6,1% der Befragten lehnen den Einsatz von Hypnose in der Medizin pauschal ab [6].

**Einflüsse von Behandlungsstress auf die individuelle Suggestibilität**

cher sind, lässt sich eine ausgesprochen hohe theoretische Verfahrensakzeptanz abbilden: so würden 71,6% bzw. 67,1% ohne weitere Vorinformation bei einer „chirurgischen Zahnsanierung“ bzw. einer „Wundversorgung im Gesichtsbe-

reich“ eine begleitende Hypnose in Anspruch nehmen, noch 55,5% der Befragten stünden theoretisch zu einer „Kieferbruchbehandlung“ unter solchen Bedingungen zur Verfügung. Drei von vier Umfrageteilnehmern (78,4%) halten Hypnose

Die spezifische Ansprechbarkeit des Individuums für hypnotische Formulierungen („Suggestibilität“) ist eine Voraussetzung für die Aktivierung und Aufrechterhaltung einer Trance. Das individuell zeitlich stabile, aber situativ veränderbare Persönlich-



Abb.4a/b: Multimorbider Patient mit monströsem benignem Tumor der rechten Glandula parotis

keitsmerkmal könnte auch durch Behandlungsstress beeinflusst werden. Unter dieser Fragestellung wurden bei 24 zu Operationen zugewiesenen Patienten zunächst jeweils 1 Woche vor, direkt vor und 1 Woche nach einer Operation die individuelle Behandlungsangst mit der deutschen Version [9] des „State Trait Angstinventar“ nach Spielberger (STAI [14]) bestimmt. Der Test differenziert und prüft Angst als stabiles Persönlichkeitsmerkmal („Trait“) sowie eine situationsabhängige Angst („State“). Parallel wurde die Suggestibilität aller Probanden mit der „Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility“ (HGSHS:Form A [1,12,13]) bestimmt. Bei vergleichbaren und über den Zeitraum stabilen Trait-Angstwerten der Probanden stiegen sowohl situative Angst als auch hypnotische (Test-) Suggestibilität direkt präoperativ gleichsinnig und signifikant an.

### Klinische Evaluation intraoperativer Hypnoseanwendungen

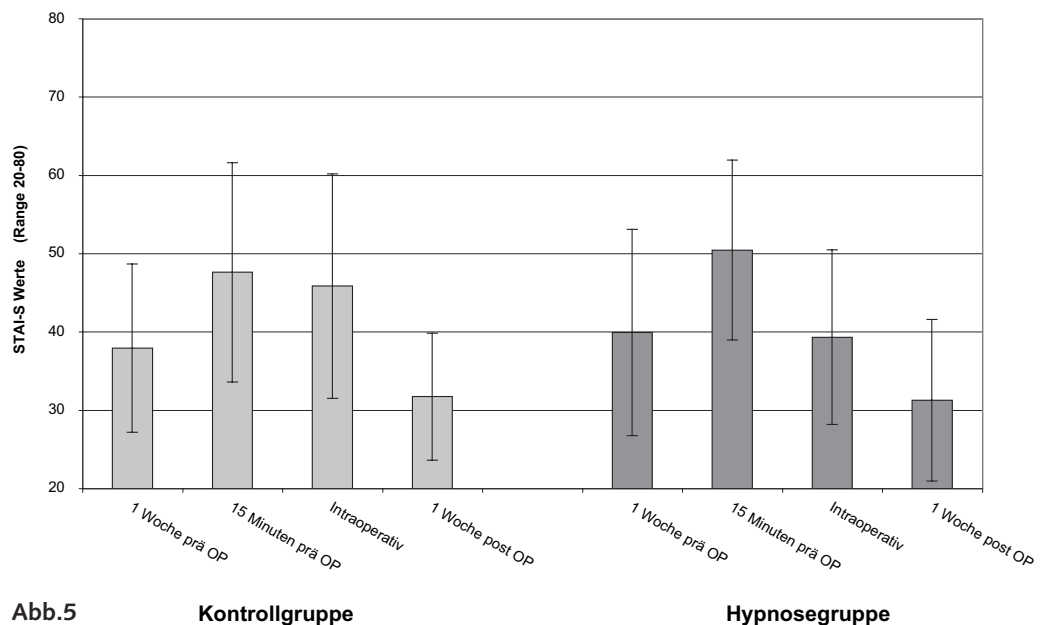
In der Studienklinik findet eine fortlaufende Evaluation der Operationsverläufe durch standardisierte postoperative Interviews statt. Beurteilungskriterien für Patient und Behandler stellten subjektive bzw. klinische Wahrnehmung und Stabilität intraoperativer Trance sowie Behandlungskomfort und chirurgische Bedingungen dar.

Unter den Bedingungen der Lübecker Studienklinik weist Hypnose eine gleichermaßen hohe Einsetzbarkeit wie klinische Effektivität auf. Bei 97,7% der Patienten bestanden

keine Kontraindikationen für eine begleitende Hypnosetherapie, ein genau so hoher Anteil von kontraindikationsfreien Patienten wollte das Verfahren im Rahmen der eigenen Behandlung in Anspruch nehmen. Prä- bzw. intraoperativ mussten bis dato lediglich acht Behandlungen von Patienten oder Chirurgen aufgrund inadäquater Therapiebedingungen oder fehlender subjektiver

zielen. Bei multimorbiden Patienten mit hoher Therapiecompliance waren im Einzelfall auch größere Eingriffe unter Vermeidung des Risikos einer Vollnarkose möglich (Abb.4a,b).

Negative Einflüsse zeitlicher Komprimierungen des hypnotherapeutischen Ablaufs (z.B. OP direkt nach Hypnose-Aufklärung und Seedings) waren nicht nachweisbar: die Stu-



Entspannung abgebrochen werden. Bei insgesamt 320 Patienten konnten ein- oder mehrfach dentoalveoläre, traumatologische, onkologische und plastisch-rekonstruktive Operationen planmäßig durchgeführt werden. Intraoperativ wurden individuell unterschiedlich stark ausgeprägte Trance-Phänomene sowie eine erheblich gesteigerte Toleranz bezüglich chirurgischer Maßnahmen beobachtet. Gerade bei präoperativ besonders ängstlichen Patienten ließen sich wesentlich verbesserte Operationsbedingungen er-

dienergebnisse schließen auch 24 Patienten ein, denen die Möglichkeit einer begleitenden Hypnose aufgrund traumatologischer bzw. septischer Behandlungsindikation (z.B. ausgedehnte Wundversorgung, Replantation/Schienung luxierter/avulsierter Zähne, extra-/intraorale Abszessinzision) erst direkt präoperativ dargelegt werden konnte. Aufgrund der subjektiv empfundenen Verbesserung des Therapiekomforts würden alle Befragten mit positiver Trance-Erfahrung einer erneuten chirurgischen Behandlung unter

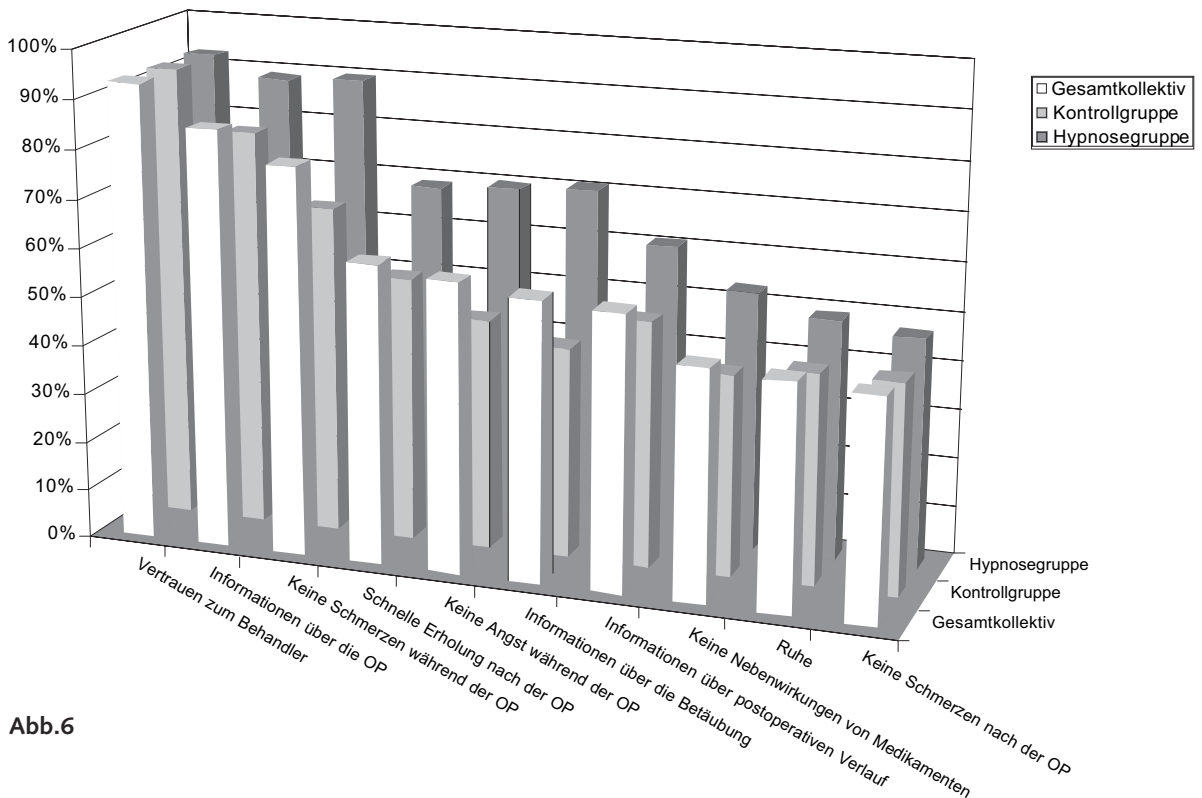


Abb. 6

kombinierter Lokalanästhesie/Hypnose zustimmen [4,8].

**Evaluation der intraoperativen Stressreduktion durch Hypnose**

Inwieweit eine intraoperative Hypnose auch testpsychometrisch anxiolytische Effekte während einer Behandlung in Lokalanästhesie aufweist, wurde in einer klinischen Studie untersucht, in die 50 zu ambulanten dentoalveolären Eingriffen (Reihenextraktion, chirurgische Zahnentfernung, Wurzelspitzenresektion) zugewiesene Patienten eingeschlossen wurden. Zur genauen Festlegung der Behandlungsangst bearbeiteten alle Probanden zu vier Testzeitpunkten innerhalb ihrer Behandlungsphase ein State-Trait-Angstinventar [3].

Bei vergleichbaren intra- und interindividuellen Werten für Persönlichkeitsangst („Trait“) über den Versuchszeitraum zeigten sich in der Kontrollgruppe (Lokalanästhesie) direkt prä- und intraoperativ signifikant gegenüber der Ausgangsbedingung erhöhte situative Angswerte („State“). In der Verumgruppe stieg die State-Angst direkt präoperativ gleichsinnig an, fiel aber während des unter Hypnose durchgeführten dentoalveolären Eingriffs leicht unter den eine Woche zuvor gemessenen Ausgangswert ab (Abb. 5).

**Patientenzufriedenheit nach mkg-chirurgischen Eingriffen unter Hypnose**

In einer retrospektiven Studie (n=140 Patienten) wurden unter standardisierten Hypnosebedingun-

gen therapierte Patienten, deren Behandlung zu Studienbeginn maximal ein Jahr zurücklag, zu ihren Eindrücken befragt. Als Kontrollgruppe fungierte ein bzgl. demographischer und chirurgischer Variablen gleich zusammengesetztes Kollektiv, bei dem in diesem Zeitraum dieselben dentoalveolären, onkologischen oder plastisch-rekonstruktiven Eingriffe ohne Hypnose vorgenommen wurden.

Nach den Ergebnissen der Studie nimmt eine begleitende Hypnose eindeutigen Einfluss auf das individuelle Behandlungserleben sowie die postoperative Patientenzufriedenheit: Hypnose-Patienten bewerteten multiple Behandlungsaspekte signifikant (z.B. Vertrauen zum Behandler, Lagerung, intraoperative



Missemphindungen) bzw. hoch signifikant (z.B. präoperative Information, postoperatives Befinden) positiver als das Vergleichskollektiv. 86% aller Befragten führten die eigene Behandlungszufriedenheit wesentlich auf die adjuvante Hypnose zurück [7].

### **Diskussion**

Eine genauso vorurteilsfreie wie kritische Beschäftigung mit den Möglichkeiten und Limitationen perioperativer Hypnoseanwendungen ist seit 2003 das Ziel eigener Studien in Lübeck. Nach über 350 unter Hypnose durchgeführten Eingriffen kann zunächst festgehalten werden, dass der Verfahrenseinsatz bei oralchirurgischen und mund-, kiefer- und gesichtschirurgischen Behandlungen durch eine hohe theoretische und praktische Akzeptanz bei Patienten vereinfacht wird. Die Integration des Verfahrens in den Praxisalltag ist personalneutral und bedingt weder bauliche/technische Veränderungen noch laufende Kosten. Der spezifische Zeitaufwand (Anamnese, Vorinformationen, Hypnosevorbereitung, –induktion und –ausleitung) von ca. 20 Minuten erscheint durchaus relevant, relativiert sich aber zumindest bei Betrachtung entsprechender prä- und postoperativer Aufwendungen für Prämedikationen, Sedierungen bzw. Intubationsnarkosen. Zumindest bei Mehrfachbehandlungen dürfte sich die zunächst investierte Zeit ferner über verbesserte Behandlungsbedingungen mittelbar amortisieren.

Wesentlich erscheint, dass es sich bei Hypnose um ein Adjuvans handelt, welches bei konsequentem

Ausschluss von Kontraindikationen und korrekter Anwendung nach der heutigen Literatur keine relevanten Nebenwirkungen bzw. Risiken aufweist. Zumindest unter Klinikbedingungen ist es also auch bei somatischen Hochrisikopatienten gut einsetzbar (Abb.4a/b).

Die zuvor beschriebenen Positiva intraoperativer Hypnoseanwendungen ließen sich im Rahmen der bislang durchgeführten eigenen Studien mittels etablierter Testverfahren nachvollziehen. So ist die individuelle Ansprechbarkeit des Patienten auf Hypnose in Anwesenheit von chirurgischem Behandlungsstress gesteigert. Ein hohes Ausmaß von Behandlungsangst spricht also nicht gegen eine intraoperative Hypnose, sondern scheint im Gegenteil die Wahrscheinlichkeit einer belastbaren Trance zu erhöhen. Hypnose senkt darüber hinaus das intraoperative Angstniveau und steigert die Zufriedenheit der Patienten mit ihrer Behandlung.

Ein Erklärungsansatz für den positiven Einfluss des Verfahrens auf die Patientenzufriedenheit könnte in perioperativen Präferenzen der Patienten liegen (Abb.6): tatsächlich messen diese nicht nur intraoperativer Schmerzfreiheit, sondern auch Faktoren wie Vertrauen zum Behandler, adäquater Information über den Behandlungsverlauf, perioperativer Angstfreiheit und Ruhe eine hohe Wertigkeit zu. Solchen Wünschen kommt aber weniger eine chirurgisch als vielmehr psychologisch ausgerichtete Zuwendung des Behandlungsteams nach. Da Hypnose als Produkt einer intensiven und em-

pathischen Kommunikation zwischen Patient und Therapeut entsteht, erscheint sie auf die im Rahmen unserer Befragung [7] festgestellten perioperativen Präferenzen (mkg-chirurgischer) Patienten besonders zugeschnitten zu sein.

Im direkten Vergleich zu pharmakologischen Verfahren fällt nachteilig ins Gewicht, dass Klinische Hypnose ausschließlich bei therapieeinsichtigen und kooperativen Patienten möglich ist, die darüber hinaus gegenüber Hypnose zumindest aufgeschlossen und ausreichend suggestibel sein müssen. Aus ethischer und juristischer Sicht bleibt darauf hinzuweisen, dass mit Hypnose ein psychologisches Therapieverfahren zum Einsatz kommt, zu dessen verantwortungsvoller Anwendung nicht nur psychologische Fachkenntnisse, sondern auch eine fundierte Ausbildung unabdingbar sind. Schließlich limitiert die zu einer Hypnotherapie notwendige Interessenlage und Persönlichkeitsstruktur des Behandlers sehr wohl verständlicherweise die Anzahl von Zahnärzten und Ärzten, denen der Verfahrenseinsatz zur beiderseitigen Zufriedenheit empfohlen werden kann.

### **Ausblick**

Ausprägung und Inhalte zahnärztlicher Behandlungsangst werden derzeit durch ein größeres Vergleichskollektiv im Raum Lübeck weiter vergleichend untersucht. Die festgestellten Zusammenhänge zwischen chirurgischem Behandlungsstress und hypnotischer Suggestibilität sind Gegenstand einer Folgestudie in der Klinik für Kiefer- und Ge-

sichtschirurgie. Eine weitere kontrollierte STAI-Studie soll die Stabilität anxiolytischer Hypnoseeffekte innerhalb einer längerfristigen mkg-chirurgischen Behandlung in Lokalanästhesie evaluieren. Einflüsse einer speziell auf die chirurgische Behandlungssituation abgestimmten und regelmäßig von den Patienten selbst angewendeten Hypnotherapie auf den postoperativen Verlauf (Befindlichkeit, Angst, Schmerzen) nach größeren mkg-chirurgischen Eingriffen in Vollnarkose untersucht eine 09.2005 begonnene Doppelblindstudie.

Seit dem Jahr 2005 besteht darüber hinaus eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe (derzeit: Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinik für Anästhesiologie, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe), die sich fachübergreifende Hypnoseforschung am Universitätsklinikum Lübeck zum Ziel gesetzt hat. Es befinden sich mehrere Studien in der Planungs- bzw. Startphase, mit denen perioperative Hypnoseeffekte (z.B. nach gynäkologisch-laparoskopischen Eingriffen) evaluiert werden.

### Schlussfolgerungen

Aussagefähige klinische Hypnoseforschung lässt sich mit geringem technischem wie finanziellem Aufwand realisieren. Klinischen Standards genügende Studien zum Thema werden heute auch von „schulmedizinischen“ Publikationsorganen mit Interesse zur Kenntnis genommen und publiziert.

Da die überwiegende Mehrzahl klinisch-pragmatischer Hypnosen in

zahnärztlichen Praxen stattfindet, könnten weitere Studien zahnmedizinischer (Hypnose-) Praktiker erheblich zur Steigerung der wissenschaftlichen Akzeptanz von Hypnose beitragen. Sollte unser Artikel zur Induktion einer eigenen „zahnärztlich-hypnotischen Forschungsstrance“ beitragen, würden wir uns sehr freuen.

Für die Forschungsgruppe Hypnose  
**PD Dr. Dr. Dirk Hermes**  
 Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie  
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein / Campus Lübeck  
 Ratzeburger Allee 160  
 23538 Lübeck  
 hermesddd@aol.com

### Literatur

1. Bongartz W: German Norms for the Harvard Group Scale of hypnotic susceptibility. Form A. *Int J Clin Exp Hypn* 33: 131-9 (1985)
2. Bongartz W: Harvard Hypnosetest für Gruppen, Form A. Universität Konstanz (1980)
3. Hermes D, Gerdes V, Bahlmann L, Klaus S, Hakim SG: Reduktion intraoperativer Behandlungsangst in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie durch Hypnose. Ergebnisse einer klinischen Studie. *Dtsch Zschr Zahnärztl Hypn*, (1), 14-21 (2006)
4. Hermes D, Hakim SG, Sieg P: Standardised hypnosis in Oral and Maxillofacial Surgery. Three-year experience and first study results. *Eur J Clin Hypn* 6: 2-14 (2006)
5. Hermes D, Saka B, Bahlmann L, Matthes M: Behandlungsangst in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. *Mund Kiefer Gesichtschir* (im Druck)
6. Hermes D, Sieg P: Acceptance of medi-

- cal hypnosis by oral and maxillofacial patients. *Int J Clin Exp Hypn* 52, 389-399 (2004)
7. Hermes D, Trübger D, Hakim SG, Sieg P: Patientenzufriedenheit nach mund-, kiefer-, gesichtschirurgischen Operationen unter Hypnose. *Hypnose* 0 (1+2), 27-38 (2005)
8. Hermes D, Trübger D, Hakim SG, Sieg P: Perioperativer Einsatz von Medizinischer Hypnose. Therapieoption für Anästhesisten und Chirurgen. *Anaesthesist* 53, 326-333 (2004)
9. Laux L, Glanzmann P, Schaffner P, Spielberger CD (1981) Das State-Trait-Angstinventar (STAI). Theoretische Grundlagen und Handanweisungen. Beltz, Weinheim
10. Montgomery, GH, David, D, Winkel, G, Silverstein, JH, Bovberg, DH: The effectiveness of adjunctive hypnosis with surgical patients: A meta-analysis. *Anesth Analg* 94, 1639-1645 (2002)
11. Schmierer A: Beim Zahnarzt ganz entspannt. CD. *Hypnos*, Stuttgart (1995)
12. Shor RE, Orne EC: Norms on the Harvard Group Scale of hypnotic susceptibility. *Int J Clin Exp Hypn* 11: 39-47 (1963)
13. Shor RE, Orne MT: Harvard Group Scale of hypnotic susceptibility, Form A. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA (1962)
14. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE: Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto (1970)