

zationsbetrieb hemmende Afferenzen aktivieren, die entsprechend der Gate-Control Theorie das Tor im Rückenmark schließen. Kiernan und Mitarbeiter (1995) geben eine Schmerzreduktion von ca 30 % durch hypnotische Analgesie an, weiters eine Reduzierung des unangenehmen Empfindens von 40% und eine R-III Reflex Verringerung. Dafür machen sie anti-nociceptive Mechanismen im Rückenmark verantwortlich, wobei sie keine genauen Interpretationen zu den Gate-Control Mechanismen geben, diese allerdings implizit voraussetzen. Wenn man von der Gate-Control Theorie ausgeht, so werden ihre Ergebnisse durch unsere Daten repliziert.

Literatur

- Chaves, J.F. (1992). Hypnotic analgesia: the social-psychological perspective. In W. Bongartz (Ed.), *Hypnosis: 175 after Mesmer*. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz.
- Crawford, H.J., Brown, A.M. & Moon, C.E. (1993a). Sustained attentional and disattentional abilities: Differences between low and highly hypnotizable persons. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(4), 534-543.
- Crawford, H.J., Gur, R.C., Skolnick, B. & Gur, R.E. (1993). Effects of hypnosis on regional blood flow during ischemic pain with and without suggested hypnotic analgesia. *International Journal of Psychophysiology*, 15(3), 181-195.
- Grünberger, J., Linzmayer, L., Grünberger, M. & Saletu, B. (1992). Pupillometry in clinical psychophysiological diagnostics: Methodology and proposals for application in psychiatry. *Israel Psychiatry and Related Sciences*, 29(2), 100-103.
- Grünberger, J., Linzmayer, L., Grünberger, M. & Saletu, B. (1994). Eine neue Methode zur Messung der zentralen Aktivierung: Fourieranalyse der Pupillenoszillation bei depressiven Patienten. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 106(6), 164-170.
- Heinrichs, M., Klemm, E., Scholz, O.B. & Biersack, H.J. (1996). „Wenn Nociception nicht mehr schmerzhaft ist ...“ Welche Änderungen der Hirndurchblutung korrelieren mit hypnotisch modifizierter Schmerzempfindung. Vortrag, 18. Jahrestagung der DGH, 3. - 6. Oktober in Bad Lippspringe.
- Kiernan, B.D., Dane, J., Phillips, L.H. & Price, D.D. (1995). Hypnotic analgesia reduces R-III nociceptive reflex: further evidence concerning the multifactorial nature of hypnotic analgesia. *Pain*, 60, 39-47.
- Larbig, W. & Miltner, W. (1990). *Chronischer Schmerz*. Weinheim. Edition Chemie.
- Melzack, R. & Wall, P. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 50, 971-979.
- Ten Bruggencate, G. (1984). *Medizinische Neurophysiologie*. Stuttgart: Thieme.
- Walter, H. (1992). *Hypnose. Theorien, neurophysiologische Korrelate und praktische Hinweise zur Hypnotherapie*. Stuttgart: Thieme.
- Walter, H., Podreka, I., Suess, E., Saletu, B. & Lesch, O.M. (1993). Von der Lateralisationstheorie zur Frontalisationstheorie der Hypnose. *Hypnose und Kognition*, 10(2), 6-15.

Ideomotor pupillary reaction accompanying acute pain before and during hypnotic analgesia

Pupillary diameter depends on a harmonic interplay between the oculomotor muscles. Different stimulations elicit activations or deactivations of single muscles, followed by changes of the pupillary diameter and minimal oscillations at the maximum points of dilatation and constriction. Under pain stimuli the pupillary diameter enlarges. This pain-dependent expansion is less under trance conditions with hypnotic analgesia. The pupillary oscillations in hypnosis (with pain stimulus) have smaller amplitudes, than those in equal pain stimulation without hypnosis.

Key words: Analgesia, hypnosis, ideomotor, pupillometry

Henriette Walter, Univ. Doz. Dr.med.

Univ. Klinik für Psychiatrie

Währinger Gürtel 18-20

A-1090 Wien

Von Schmerzgnomen und Rennrodler Falldarstellung einer hypnotherapeutischen Behandlung bei arthrotischen Schmerzen im Fuß, die in Kombination mit Ängsten vor dem Schmerz auftreten

Detlef W. Timp

■ Es wird eine hypnotherapeutische Intervention bei der kombinierten Behandlung von Schmerzen und Angst vor Schmerzen anhand eines Fallbeispiels vorgestellt.

Die Patientin ist 30 Jahre alt, Ballettänzerin am Theater und EG-Ausländerin, die im deutschsprachigen Europa aufgewachsen ist. Sie kommt auf Empfehlung eines Mitgliedes des Ensembles, eines Kollegen aus Osteuropa, der wegen ähnlicher Beschwerden in seiner Heimat erfolgreich hypnotherapeutisch behandelt wurde. Ihr Hauptanliegen ist eine hypnotherapeutische Schmerzbehandlung.

Anamnese

Zur Anamnese schildert die Patientin, dass beide Füße mehrfach operiert worden sind, zuletzt der linke Fuß (Schmerzfuß); diese Operation ist erst einige Wochen her. Bei den Untersuchungen zur Vorbereitung der Operation wurde auch der rechte Fuß (Problemfuß) untersucht und die arthrotische Erkrankung des Fußgelenkes bestätigt.

Die Patientin begann die Tanzausbildung mit 6 Jahren. Mit 15 Jahren treten erste Beschwerden im rechten Fuß auf, exakt zu dem Zeitpunkt, als sie zum ersten Mal für ein dreimonatiges Sommercamp zur Tanzausbildung ins Ausland soll und somit von der Familie getrennt wäre. Aufgrund der Schmerzen im Gelenk nimmt sie nicht am Sommercamp teil, sondern verbringt den Sommer mit der Familie.

Kurz vor der Premiere ihres ersten Engagements zeigen sich die Schmerzen im rechten Fuß wieder, diesmal in einer europäischen Hauptstadt. Die Behandlung ist nur wenig erfolgreich und sie tanzt mit Schmerzen, aber sie behält das Engagement. Die Schmerzen lassen nach bis zum

Wechsel an eine andere Bühne, hier tauchen sie wieder auf, führen zu längeren krankheitsbedingten Pausen. Dies geschieht wiederholt beim Wechsel an andere Bühnen und geht meist mit Schmerzen im Problemfuß einher, entweder im Vorfeld des Wechsels oder in dessen Gefolge. Auch diesmal steht sie kurz vor einer Premiere, in der sie die Hauptrolle tanzen soll.

Intervention

Durch die von der Patientin benutzte Unterscheidung in Problemfuß und Schmerzfuß bietet es sich an, diesen Unterschied zunächst herauszuarbeiten. Der Schmerzfuß weist einen Dauerschmerz auf, der klar im Zusammenhang mit den Folgen der kurz zuvor erfolgten Operation steht und der kontrollierbar ist. Mit dem Problemfuß verhält es sich anders:

1. Es ist kein konstanter Schmerz, sondern es sind intermittierende Schmerzen.
2. Der Schmerz ist wie ein Stechen, unverhofft und nicht kontrollierbar.
3. Der Schmerz ist nicht vorhersehbar, allerdings tritt er häufig bei hohen, weiten Sprüngen auf.
4. Der Schmerz macht aufgrund seiner Unberechenbarkeit Angst.
5. Die Angst vor dem plötzlichen Auftreten der Schmerzen macht Angst vor Training, führt zu Versagensängsten vor der Premiere, damit zur Angst um die Verlängerung des Vertrages und somit zur Angst vor dem drohenden Ende der Karriere.

Ihr Kernanliegen ist die Schmerzbeseitigung. In ihrer Vorstellung und nach den Schilderungen ihres Kollegen sollte unter Hypnose sinnbildlich der Nerv durchtrennt werden. Wenn der Nerv nicht mehr funktioniert, kann er auch keinen Schmerz melden, also kann sie problemlos weiter tanzen.

Nun hat Schmerz aber eine wichtige Funktion. Er soll vor Überlastung warnen und er bewirkt im Prinzip, dass durch Schonung eine Verbesserung oder zumindest keine Verschlechterung der Situation eintritt (Phantomschmerz ausgenommen). Andererseits war eine Schonung nur bedingt möglich, die Premiere war festgesetzt und sie sollte die Titelrolle tanzen. Es galt also, die Schmerzen soweit zu kontrollieren, dass eine Fortsetzung der Arbeit möglich war und gleichzeitig die Warnfunktion des Schmerzes erhalten bleiben konnte.

Zunächst wurde das innere Bild, die Imagination des Inneren des Problemfußes erfragt, um auch die Schmerzqualität zu erfassen. Angeregt durch Röntgen- und Informations-Bilder beim Orthopäden bot die Patientin das Bild eines kleinen rauen, stacheligen Gnoms, der im Gelenk lauert und der vielleicht den Knochenkopf symbolisiert, bzw. auf ihm sitzt. Außerdem habe er die Sehne angegriffen und sie empfindlich gemacht. Die Bewegung dieses rauen Etwas über die empfindliche Sehne wirke zudem bremsend.

Diese Bilder zeigten deutlich, wie schmerzhaft die Bewegungen sein müssen. Sie zeigten aber auch, wie gut die visuelle Imaginationsfähigkeit der Patientin war. Über einen Exkurs, dass solche Abnutzungen typisch für Hochleistungssportler sind - und im Prinzip ist Ballett auch ein Hochleistungssport -, kamen wir auf die Thematik, wie man denn nun den Schmerz, also den Gnom, verändern muss, damit er weniger stark oder besser noch gar nicht auftritt. Es ging also um die kognitive Umstrukturierung des Schmerzes bzw. des Schmerz-Symbolen.

Um eine möglichst schonende Schmerzbewältigung zu erreichen und angeregt durch die Fernsehbilder der zeitgleich stattfindenden Winter-Olympiade, wurde also der Schmerz-Gnom

verändert: Der stachelige Körper wurde in einen eisblauen Helm gesteckt, wie ihn die Bobfahrer tragen. Dieser windschnittige Helm wurde natürlich dem Körper des Gnoms angepasst und so wurden seine Stacheln verhüllt, die Oberfläche glatt und gratfrei. Dabei wurde dem Gnom auch für seine Mitarbeit gedankt.

Mit der Sehne wurde ähnlich verfahren: Sie wurde in einen pinkfarbenen Anzug gesteckt, wie ihn die Rennrodler trugen, hauchdünn und extrem isolierend und reißfest, denn er ist ja auch Schutzanzug bei Stürzen auf dieser rauen, rissigen, scharfkantigen Eisbahn.

Mit dieser Imagination sollte sie sich mittels Selbsthypnose auf das Training und die Proben vorbereiten und sich deutlich vorstellen, wie sie dem Gnom für seine Kooperation dankt und ihm dann den Helm aufsetzt und die Sehne in den Schutzanzug steckt. Nach dem Training sollte sie in einer weiteren Selbsthypnose den Gnom wieder von seinem Helm und die Sehne aus dem Anzug befreien.

Bereits nach zwei therapeutischen Sitzungen hatte sich die Schmerzsituation deutlich gebessert, allerdings blieb die Angst vor dem Schmerz deutlich bestehen. In der dritten Sitzung wurde nun die Angst vor den Schmerzen thematisiert. Dabei schilderte die Patientin, dass die Angst immer begleitet war von Erinnerungsbildern an schmerzhafte Sprünge und Verletzungen. Die Erinnerungsbilder wandelten sich in Phantasien über die möglichen Folgen künftiger Schmerzen. Sie liefen „wie ein Film“ vor ihrem inneren Auge ab. Nun gehört zu jedem Film ein „Filmvorführer“ und der wurde nunmehr als Gesprächspartner etabliert. Leider war er direkt gar nicht zuständig, sondern es gab einen „Beamten“, der die Anweisungen gab und die Kommentare aus dem „Off“ sprach. Mit diesem Beamten wurde dann in Trance Kontakt aufgenommen und es wurde nach seiner Funktion gefragt: Er berichtete, dass er mit diesen Filmen von kritischen Situationen, die er vor den Sprüngen ablaufen ließ, die Patientin vor Pannen, aber auch vor Misserfolgen schützen wolle; ferner wolle er sie auch motivieren, sich im Training mehr zu fordern, um mehr Sicherheit zu bekommen.

Die Schutzfunktion von Angst und Schmerz war damit zwar verdeutlicht, aber mir war nicht so ganz klar, wovor denn nun geschützt werden solle. In der Nachbesprechung dieser Trance ergab sich, dass die Patientin bei durchschnittlicher Berufsdauer vielleicht noch 3 bis 4 Jahre so wie bisher tanzen könne, danach müsse sie sich ohnehin nach einem anderen Beruf umsehen. Die Erinnerungsbilder würden sie also ständig an die eigenen Grenzen erinnern und sie so zwingen, sich auch mit ihren Grenzen auseinanderzusetzen. Eine bedrohliche Grenze sei das Ende der aktiven Karriere. Davor wolle der Schmerz sie wohl auch warnen. Für diese Zeit nach der Tanzkarriere war sie nur mäßig vorbereitet und fürchtete sich auch vor der Auseinandersetzung mit möglichen neuen Tätigkeitsfeldern, z.B. als Ballettlehrerin oder Choreografin.

In der folgenden 4. Stunde befassten wir uns noch einmal intensiv mit den Imaginationen zur Schmerzbewältigung und wandten uns dann einer Phantasiereise bezüglich möglicher Folgetätigkeiten nach Beendigung der aktiven Ballettzeit zu. Dabei gelang es ihr, sich gleich in mehrere mögliche Tätigkeiten hineinzudenken und zu fühlen. Und es gelang ihr, darin auch Chancen für ihr derzeitiges Engagement zu entdecken und die Angst vor dem Karriereende durch eine Hoffnung auf neue Tätigkeitsfelder zu ersetzen. Am Ende der Sitzung meinte sie, eine weitere Behandlung sei ihrer Meinung nach nicht erforderlich.

Katamnese nach sechs Monaten

Die gesamte Behandlung dauerte 4,5 Sitzungen. Ich erfuhr im Katamnesegespräch, dass sie ohne Probleme die Premiere getanzt hatte, dass ihr Vertrag noch einmal verlängert worden sei und dass sie seit der Behandlung erfolgreich ohne Schmerzen trainiert hatte und aufgetreten war, wenn auch mit Bobfahrerhelm und Rennrodelanzug.

On pain-gnomes and bobracers: Case description of the hypnotherapeutic treatment of osteoarthritic pain in the ankle

Abstract: The hypnotic intervention in combined treatment of pain and fear for pain is shown in a case-study.

Keywords: Hypnosis, pain, anxiety, imagination, treatment, case-study

Detlef W. Timp, Dipl.-Psych.
Oldenburger Str. 8
10551 Berlin

Hypnose und Verhaltenstherapie bei der Behandlung einer Spritzenphobie

Mats Mehrstedt

■ Verhaltenstherapeutische Ansätze haben sich als erfolgreich erwiesen bei der Therapie von Zahnbehandlungsängsten und Spritzenphobien. Menschen mit hypnotischem Talent sind in diesen Patientengruppen überrepräsentiert, was bedeuten könnte, dass Hypnose den Effekt der verhaltenstherapeutischen Methoden noch verstärkt.

Über 80% der Zahnärzte in Deutschland sehen die Behandlung von ängstlichen Patienten als einen Stressfaktor an (von Quast, 1994). Diese Patienten stellen besonders hohe Anforderungen an den Zahnarzt auf einem Gebiet, auf dem er meistens gar nicht oder nur mangelhaft ausgebildet ist (Korn, 1994). Sie belasten seine Praxis auch oft wirtschaftlich, da sie nur unter erhöhtem Zeitaufwand zu behandeln sind und häufig ihre Termine versäumen (Kaufmann, 1991).

Bei Untersuchungen von Zahnbehandlungsangst in mehreren Ländern geben etwa 70% der Befragten an, sich bei dem Besuch in einer Zahnarztpraxis ängstlich und unwohl zu fühlen. Nahezu 10% haben so starke Ängste, dass sie sich nur bei extremen Schmerzen dazu bringen können, zahnärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen (Berggren, 1984; Milgrom et al., 1988; Kunzelmann & Dünninger, 1990; Stouthard & Hoogstraten, 1990; Neverlien, 1991; Micheelis & Bauch, 1991, 1993). Und manchmal nicht einmal dann. Da nötige restaurative Eingriffe gemieden werden, steigt der Behandlungsbedarf und damit wiederum die Angst. Der Patient gerät in einen Teufelskreis, der zunehmend zu psychischen Problemen und oft auch in die soziale Isolation führen kann (Berggren, 1984; Hakeberg, 1992). Etwa die Hälfte dieser Patienten braucht psychotherapeutische Hilfe (Berggren, 1986).

Extrem ängstliche Patienten sind in allen Gesellschaftsschichten zu finden, aber sozioökonomisch schwächer gestellte Menschen entwickeln häufiger Zahnbehandlungsängste als andere. Wo die soziale Geborgenheit mangelhaft und die allgemeine Stressbelastung, zum Beispiel nach einer Ehescheidung, am größten ist, sind die Menschen auch weniger widerstandsfähig gegen die Belastung, die eine Zahnbehandlung bedeuten kann (Schuurs et al., 1985; Locker, 1989; van Steenkiste, 1995). Kinder, deren Eltern unter Zahnbehandlungsangst leiden, haben diese Angst manchmal auch schon vor dem ersten Zahnarztbesuch entwickelt (Johnson & Bald-