

Positive Suggestion in der Anästhesie

Die richtigen Worte finden

Michael John

NDS HF Anästhesiepflege

Kurs H15

Universitätsspital Zürich, Institut für Anästhesiologie

Datum: 22.02.2017

Zusammenfassung

Für die meisten Patienten¹ stellt die Narkoseeinleitung und die Operation einen grossen Stressfaktor dar. Im Gegensatz zum Fachpersonal, welches mit dieser Kulisse täglich zu tun hat, sind die Patienten mit Apparaturen, Geräuschen und Räumlichkeiten konfrontiert, welche für sie neu und ungewohnt sind.

Es wurde gezeigt, dass Patienten auf diese Situation mit Stress reagieren und sich in einen Trancezustand zurückziehen. In diesem beziehen sie jegliche Eindrücke auf sich und jede Reaktion wird wahrgenommen. Zudem werden Stresshormone ausgeschüttet, welche negative Folgen nach sich ziehen, intra- wie auch postoperativ.

Diese Diplomarbeit befasst sich mit dem Thema der positiven Suggestion. Mit deren Hilfe können negative Aussagen vermieden, dem Patienten Selbstbewusstsein zurückgegeben und die eigenen positiven Erwartungen gestärkt werden. Zudem werden postoperative Komplikationen minimiert.

Es wird dargestellt, welche Auswirkungen Worte haben können und wie wichtig eine positive Kommunikation mit dem Patienten ist.

Die Arbeit beinhaltet ein Fallbeispiel und ermittelt das Thema mittels einer Literaturrecherche. Ein Interview mit Frau Dr. Ursula Hanke verstärkt die Aussagen der Theorie.

Für die Praxis habe ich einen Flyer mit wichtigen Aussagen zusammengestellt. So kann man sich eine kleine Denkhilfe schaffen, wie man Negativsuggestionen in Positivsuggestionen umwandeln kann. Zudem ist eine Erweiterung beigelegt, wo die Möglichkeit gegeben wird weitere Aussagen und Verbesserungen, welche einem im Praxisalltag begegnen, zu notieren.

Keywords: Hypnose, Kommunikation, Noceboeffekt, Stress, Suggestion, Placeboeffekt.

¹ Um die Lesbarkeit der vorliegenden Arbeit zu erleichtern, wird für Personen und Berufsbezeichnungen nur die maskuline Form verwendet. Diese schliesst selbstverständlich beide Geschlechter mit ein.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

1.1 Ausgangslage 1

1.2 Fragestellung 1

1.3 Abgrenzung..... 1

2 Hauptteil..... 2

2.1 Fallbeispiel 2

2.2 Physiologie von Stress 3

2.2.1 Was ist Stress? 3

2.2.2 Auswirkungen von Stress auf die Organe 3

2.3 Psychologische Aspekte 6

2.3.1 Was ist Hypnose?..... 6

2.3.2 Der Patient im Trancezustand..... 6

2.4 Suggestion..... 7

2.4.1 Negative Suggestion / Noceboeffekt 8

2.4.2 Placebo- & Noceboeffekte bei Medikamenten 9

2.4.3 Positive Suggestion 11

2.4.4 Techniken 12

2.4.4.1 Indirekte Suggestion 12

2.4.4.2 Innerer Ruheort 12

2.4.4.3 Utilisation..... 13

2.4.4.4 Reframing 13

2.4.4.5 Posthypnotische Suggestion 13

2.5 Rahmenbedingungen..... 14

2.5.1 Nonverbale Kommunikation 14

2.5.2 Beziehung 14

2.5.3 Übertragung..... 15

2.5.4 Zeit..... 15

2.6 Vorteile für den Patienten und die Narkose führende Person 15

3 Schlussteil 16

3.1 Beantwortung der Fragestellung 16

3.1.1 Bezug auf das Fallbeispiel 17

3.2 Praxistransfer..... 17

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Anhang

- Flyer positive Suggestion
- Erweiterung Flyer
- Interview Frau Dr. Ursula Hanke
- Glossar

Selbstständigkeitserklärung

Veröffentlichung und Verfügungsrecht

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

In meinem Praxisalltag komme ich immer wieder mit Patienten in Kontakt, welche bei der Narkoseeinleitung sehr nervös sind. Oft mache ich die Erfahrung, dass die Kommunikation mit den Patienten diese noch nervöser macht oder dass im Alltag darauf zurückgegriffen wird, schnell mit der Narkose zu beginnen. Dies verunsichert die Patienten zusätzlich und bringt Unruhe in die Situation.

Dabei denke ich an den Satz: „Wie der Patient einschläft, so wacht er auch auf“. Mir ist aufgefallen, dass dieser Satz oft zutrifft. Die Patienten, welche unruhig einschlafen, sind intraoperativ schwieriger einzustellen, bezüglich Herzfrequenz und Blutdruck, zudem wachen sie unruhiger auf.

Bis anhin hatte ich keine Massnahmen zur Verfügung, um diese Situationen zu verändern und dem Patienten die Möglichkeit zu geben, ruhig und ohne Stress einzuschlafen. Dies belastete mich schon sehr früh in meiner Ausbildung und ich fragte mich, ob es nicht Kommunikationstechniken oder andere Möglichkeiten gibt, die solche Situationen verbessern könnten.

Der eigentliche Auslöser meiner Themenwahl war der Vortrag von Frau Dr. Ursula Hanke zum Thema „Positive Suggestion“. Dieser Vortrag eröffnete mir neue Möglichkeiten und mir fielen einige „Falschaussagen“ meinerseits auf, welche die Patienten verunsicherten. Einige Tage nach diesem Vortrag arbeitete ich und erlebte eine Situation, welche mich in meiner Themenwahl bestätigte. Diese Situation wird im Fallbeispiel erläutert.

1.2 Fragestellung

Wie kann die Kommunikation bei Erwachsenen angepasst werden, um dem Patienten ein möglichst stressfreies Einschlafen zu ermöglichen?

1.3 Abgrenzung

Kommunikation ist ein sehr grosses und weitläufiges Thema. Ich werde mich in meiner Arbeit auf die positive Suggestion konzentrieren. Ich beschränke mich auf erwachsene Patienten, ab 16 Jahren, und elektive Eingriffe. Meine Arbeit geht von psychisch gesunden Patienten aus. Ich grenze mich von Patienten mit demenzieller Entwicklung ab.

Das Thema der physiologischen Abläufe bei Stress und deren Auswirkungen werde ich aufnehmen, aber nur kurz ansprechen. Dabei gehe ich auf die kurz- bis mittelfristigen Stressantworten ein. Langzeitfolgen, welche über Jahre auftreten, und Dauerstress bearbeite ich nicht.

2 Hauptteil

2.1 Fallbeispiel

Frau H. ist eine 22-jährige ASA 1 (American Society of Anaesthesiologists) Patientin (60 kg schwer, 165 cm gross), welche für eine Osteosynthesematerialentfernung der Clavicula rechts kam.

Der Anamnese entnahm ich, dass die Patientin aufgeregt war und mit 3,25 mg Dormicum prämediziert wurde.

Als die Patientin in der Schleuse ankam, wirkte sie sehr freundlich, ruhig und zurückhaltend. Der Assistenzarzt fragte direkt nach, ob sie nervös sei, was die Patientin bejahte.

Aufgrund einer unerwarteten Situation gab es Änderungen im Operationsablauf und wir mussten die Vorbereitung wechseln.

Ich sagte der Patientin, dass wir in jeder Vorbereitung die gleiche Einrichtung haben. Die Patientin bedankte sich für diese Aussage, wirkte jedoch zunehmend nervöser und verunsicherter.

Ich erklärte der Patientin, dass ich sie nun „verkabeln“ werde und begann, sie zu monitorisieren. Im Monitoring sah ich eine leichte Hypertonie (140/95 mmHg) und eine Tachykardie mit 105/min.

Der Assistenzarzt legte den peripheren Venenkatheter mit den Worten: „*Es gibt einen Stich. Nun haben Sie das Schlimmste überstanden*“. Sie verzog das Gesicht und wirkte immer aufgeregter.

Als die Patientin installiert war, kam der Oberarzt hinzu. Er verwies auf das Zeitmanagement und wies uns an, zügiger zu arbeiten.

Er stellte sich der Patientin kurz vor und wir begannen mit der Gabe von 0,2 mg Fentanyl. Das Fentanyl wurde mit dem Satz injiziert: „*Jetzt kann es Ihnen schwindelig werden, dass ist jedoch ganz normal*“.

Der Kommentar zur Propofolgabe war: „*Achtung: Jetzt brennt es im Arm.*“ Darauf hob die Patientin den Arm an.

Ich sah die Patientin an, berührte sie an der Schulter und sagte ihr: „*Wir werden gut auf Sie aufpassen.*“

Die Patientin schlief schlecht ein und wir erhöhten die Propofolgabe im TCI (Targeted controlled infusion) von 6 mcg/ml auf 9 mcg/ml. Das Fentanyl wurde titriert erhöht bis 0,5 mg.

Die Tachykardie verschlimmerte sich anfangs und stieg auf 130/min. Nach einiger Zeit sank die Herzfrequenz wieder auf 90/min.

Während der OP brauchte die Patientin hohe Dosen an Narkotika und Analgetika, zudem war es schwer, die Herzfrequenz zu senken.

Bei der Extubation war die Patientin sehr unruhig und sie wurde tachykard (120/min). Mit den Worten: „*Atmen Sie ganz ruhig, Sie haben noch einen Schlauch im Mund. Es ist alles vorbei*“, wurde die Patientin extubiert.

Im Aufwachraum hat die Pflegefachperson sofort gefragt, ob die Patientin Schmerzen oder Übelkeit habe, was sie verneinte.

Nach dieser Fallsituation fragte ich mich, ob wir nicht schon in der Einleitung anders mit der Patientin hätten kommunizieren können und ihr so als gesamtes Team Sicherheit vermittelt hätten.

Am gleichen Abend ging ich nochmals bei der Patientin vorbei. Sie äusserte, sie habe sich bei der Einleitung verunsichert und mit der Situation überfordert gefühlt. Sie bedankte sich jedoch für die Narkose und sagte, dass sie nach der Narkoseeinleitung gut geschlafen habe.

Unsere Kommunikation konnte in diesem Fallbeispiel leider nicht genügend Sicherheit vermitteln.

2.2 Physiologie von Stress

2.2.1 Was ist Stress?

Laut Kaluza (2012) ist Stress eine normale Antwort auf Bedrohungen des körperlichen und seelischen Gleichgewichts. Sie ist von der Natur so vorgesehen.

Schon H. Selye entdeckte, dass unterschiedliche Belastungen mit den gleichen typischen körperlichen Veränderungen einhergehen. Es ist egal, ob starker Lärm, Hitze oder Ähnliches, die Probanden zeigten immer dieselben charakteristischen körperlichen Reaktionen. Diese werden von ihm als allgemeines Anpassungssyndrom bezeichnet (Selye, 1976).

„Eine Reihe von Studien belegen, dass präoperative Angst mit einer höheren intra- und postoperativen Komplikationsrate verbunden ist und dass eine Angstminderung durch Suggestionen intraoperativ die hämodynamische Stabilität erhöht und ein besseres postoperatives Outcome begünstigt“ (Hansen & Bejenke, 2010, S. 202).

Frau Dr. Ursula Hanke bestätigt diese Aussage im Interview. Nach ihren Erfahrungen mit der positiven Suggestion erlebt sie, wie die Patienten gerade postoperativ stressfreier erwachen und so negative Komplikationen vermieden werden können.

2.2.2 Auswirkungen von Stress auf die Organe

Kaluza (2012) beschreibt, dass die meisten Menschen auf eine bestimmte Situation mit körperlichen (Herzklopfen, Schwitzen, Muskelanspannung etc.) und emotionalen (Angst, Wut etc.) Stressreaktionen reagieren. Diese Reaktionen werden reflexartig ausgelöst, sodass keine Zeit bleibt, die Situation kognitiv einzuschätzen und abzuwägen. Erst in einem zweiten Schritt kann beurteilt werden, ob diese Alarmfunktion überhaupt sinnvoll war.

Hirnforschungen zeigen, dass bereits im Thalamus eine Erstbeurteilung der Information stattfindet. Das Bild, welches entsteht, ist noch sehr ungenau. Jedoch kann der Thalamus hier schon ein Gefahrenpotenzial erkennen und einen Reiz an die Amygdala senden. Diese setzt die Stressreaktion reflexartig in Gang. Die Reaktion ist so schnell, weil nur ein Nervenzellkontakt zwischen Thalamus und Amygdala zu überwinden ist.

Da jedoch das Bild des Thalamus sehr ungenau ist, bleibt keine Zeit, um detailliert die Sinnhaftigkeit der Reaktion zu beurteilen. So werden teilweise körperliche und emotionale Reaktionen ausgelöst, welche im Nachhinein als übertrieben eingeschätzt werden (Kaluza, 2012).

Der Körper setzt in Stresssituationen, sei dies eine körperliche Belastung oder psychischer Stress, CRH (corticotropes releasing hormone) im Hypothalamus frei und aktiviert den Sympathikotonus. Das CRH aktiviert im Hypophysenvorderlappen die Freisetzung von ACTH (adrenokortikotropes Hormon). Dadurch wird in der Nebennierenrinde vermehrt Cortisol ausgeschüttet.

Durch die Aktivierung des Sympathikotonus wird zusätzlich im Nebennierenmark Adrenalin und Noradrenalin ausgeschüttet (Silbernagel & Despopoulos, 2012).

In den nachfolgenden Grafiken (Abb. 1 & Abb. 2) wird nochmals verdeutlicht, welche Prozesse bei einer längerfristigen und einer kurzfristigen Stressreaktion ausgelöst werden. Dabei ist der Auslöser der Stressreaktion nicht entscheidend.

Wirkung Cortisol (längerfristige Stressreaktionen über Minuten bis Stunden):

- Glucose-Konzentration im Blut wird erhöht
- Ausscheidung von Harnstoffen wird erhöht
- Verzögerte Wasserausscheidung
- Inotropie des Herzens wird erhöht
- Vasokonstriktion
- Adrenalin wird vermehrt gebildet
- Antientzündliche und antiallergene Wirkung (nur in hohen Dosen)
- Senkt den Mukosaschutz im Magen (Gefahr: Magengeschwüre)
- Wirkung auf den Hypothalamus und Auslösung von psychischen Veränderungen

(Silbernagel & Despopoulos, 2012)

Die Stressachse:

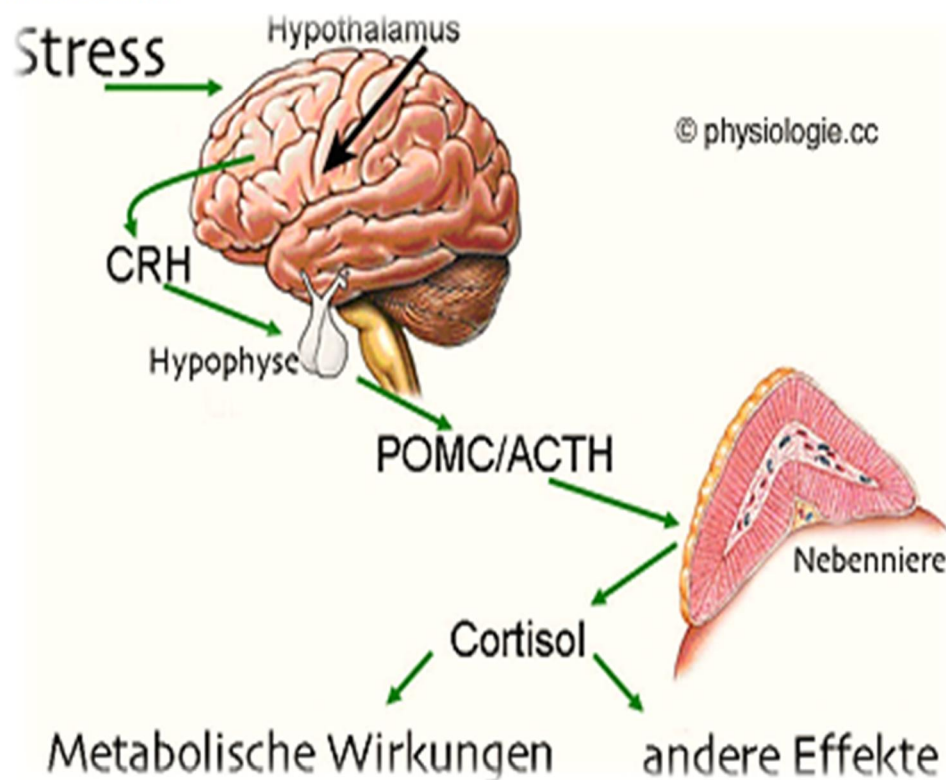


Abb. 1, Hinghofer-Szalkay, Reise durch die Physiologie (2016)

Sympathische Wirkung (kurzfristige Stressreaktion innerhalb Sekunden bis Minuten):

- Verstärkte Muskelarbeit
- Erhöhter Sauerstoff- und Glukosebedarf
- Atemfrequenzsteigerung
- Bronchodilatation
- Herzfrequenzsteigerung
- Erhöhte Inotropie des Herzens
- Hypertonie
- Vasokonstriktion der Gefäße
- Glycogenolyse in der Leber → Glucose im Blut steigt
- Darmperistaltik sinkt
- Mydriasis
- Piloerektion
- Schweißproduktion nimmt zu
- Erhöhte Aufmerksamkeit

(Faller & Schünke, 2012)

Hormonelle Stressantworten:

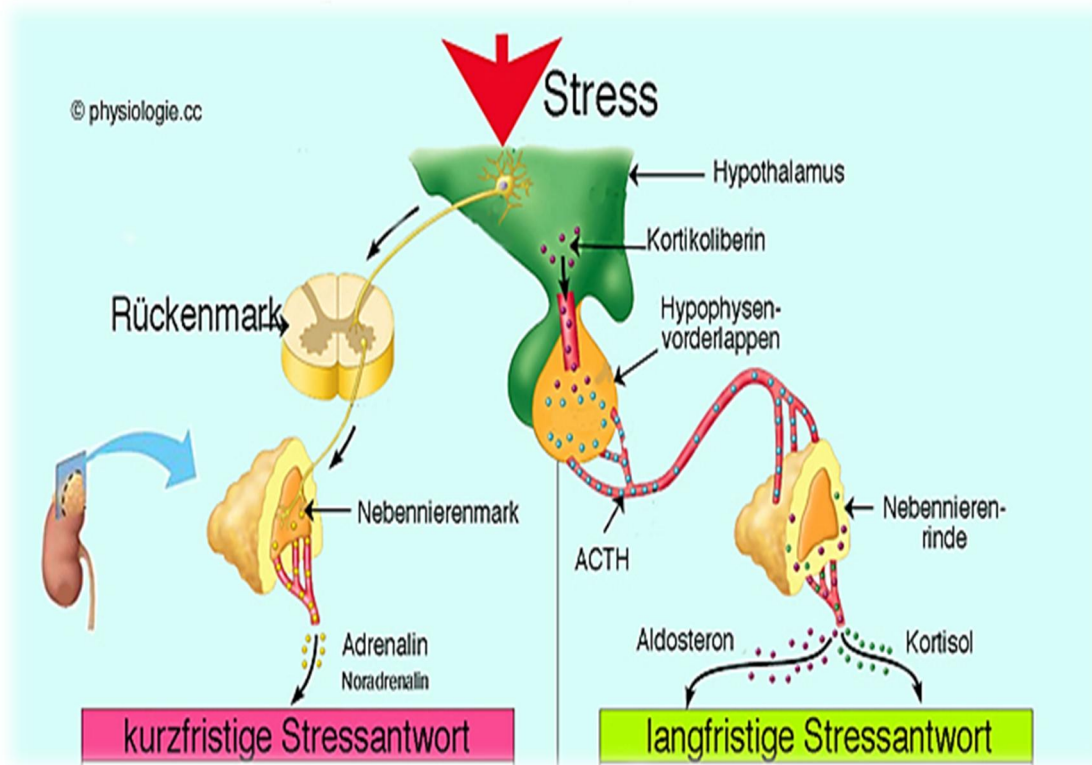


Abb. 2, Hinghofer-Szalkay, Reise durch die Physiologie (2016)

Obwohl die Patientin im Fallbeispiel nicht direkt einer lebensbedrohlichen Gefahr ausgesetzt war, zeigte sie typische Stressreaktionen. Sie wurde tachykard und hypertont, hatte Herzklopfen und kaltschweissige Hände. Zudem war ihre Aufmerksamkeit gesteigert. Also wurde ihr sympathisches Nervensystem aktiviert und Cortisol ausgeschüttet.

Auch schmerzhaftere Ereignisse sind Auslöser von Stressreaktionen. Bei der Aussage: „Es gibt jetzt einen Stich“, werden analgesievermittelte Mediatoren absinken und die hyperalgesievermittelte Mediatoren ansteigen. Es kommt zur Aktivierung spezifischer, Schmerz verarbeitender Hirnareale. Wichtig ist, dass es dieselben Areale sind wie bei echtem Schmerz. Das heisst, der Körper kann nicht zwischen „echtem“ und suggestiv erwartetem Schmerz unterscheiden (Seemann, Zech, & Hansen, 2014).

Im Fallbeispiel wurde genau dieser Satz verwendet. Die Patientin reagierte darauf, verzog das Gesicht und konzentrierte sich auf den Schmerz. Durch diesen Satz erwartete die Patientin Schmerzen und der Stich wurde wahrgenommen.

„Ich lege Ihnen eine Infusion, Sie können gerne die Augen schliessen und die gegenüberliegende Faust ballen und sich auf die Faust konzentrieren.“, wäre eine positive Alternative gewesen. Dieser Satz hätte die Patientin abgelenkt und keinen suggestiv erwarteten Schmerz hervorgerufen.

2.3 Psychologische Aspekte

2.3.1 Was ist Hypnose?

Die Begriffserklärung der Hypnose ist notwendig zum Verständnis der positiven Suggestion. Da die Nutzung des Trancezustandes und die Umwandlung von negativen in positive Suggestionen in den Bereich der Hypnose hineinreichen.

Lyoth (2005) beschreibt die Hypnose als einen vorübergehenden Zustand, bei welchem die Aufmerksamkeit verändert ist. In diesem Zustand ist die Aufmerksamkeit kanalisierter und es können verschiedene Reaktionen auf verbale oder andere Reize auftreten. Obwohl der Begriff vom griechischen Gott Hypnos (Schlaf) abgeleitet ist, schläft eine Person nicht unter Hypnose, sondern sie befindet sich in einer besonderen Form der Wachheit und der Aufmerksamkeit. Die Hypnose stellt immer auch eine Selbsthypnose dar. Der Therapeut ist nur eine Hilfestellung, um im eigenen Unterbewusstsein, seine eigenen Potenziale zur Lösung und die Selbstheilung zu finden.

„Worte wecken Erwartungen oder knüpfen an Erfahrungen an – Welche Worte wir verwenden, kann darüber entscheiden, ob wir verletzen oder heilen“ (Seemann, Zech, & Hansen, „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014, S. 42).

„Worte sind das mächtigste Werkzeug, über das ein Arzt verfügt. Worte können allerdings – wie ein zweischneidiges Schwert – sowohl tief verletzen als auch heilen“ (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014, S.42)

2.3.2 Der Patient im Trancezustand

In einer Extremsituation kommen Menschen in einen natürlichen Trancezustand. Dies gleicht etwa dem revolutionären Zustand vom Hasen, der bewegungsunfähig ist, wenn sich eine Schlange nähert. Dabei ist die Art des Extremzustandes nicht entscheidend. Es kann sich um einen Zahnarztbesuch handeln, um einen Notfall oder eben auch um eine Operation. Unter diesen Umständen begibt sich der Patient, ohne es bewusst zu realisieren, in einen anderen Bewusstseinszustand.

Dieser Zustand erfordert eine besondere Kommunikation. Im Trancezustand wird mehr bildhaft und weniger rational wahrgenommen (Hansen & Bejenke, 2010).

„Typische Trancephänomene sind:

- Fokussierte Aufmerksamkeit
- Wortwörtliches Verstehen
- Ideomotorische Reaktionen
- Selektive, partielle Amnesie
- Dissoziation
- Hyperästhesie / Hypästhesie
- Katalepsie
- Gesteigerte Suggestibilität“

(Hansen & Bejenke, 2010, S. 199).

Eine Einleitungssituation für eine Operation stellt für den Patienten eine Extremsituation dar, wie auch schmerzhaft Verletzungen. Er wird konfrontiert mit Ängsten, Stress, Schmerzen und auch mit dem Tod (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Auf Grund des Trancezustandes beziehen die Patienten alles Gesagte auf sich. So werden auch Sätze, welche eigentlich mit dem Kollegen geführt werden, auf sich selbst bezogen. Zum Beispiel: „... Der Sportverein wird es wieder nicht schaffen.“ Der Patient wird diesen Satz auf sich beziehen und das Gefühl haben, er werde die Operation nicht schaffen. (Hansen & Bejenke, 2010).

2.4 Suggestion

Das Potenzial und die Möglichkeiten der Suggestion sind unbegrenzt. Denn in allem, was wir tun oder auch nicht tun, steckt das Potenzial zur Suggestion. Diese können „sprachliche Anreize (Einzelwörter, Sätze), Düfte, Körperhaltungen und Bewegungen, Musik, akustische Reize, Bilder, Berührungen“ sein (Lyoth, 2005, S. 4).

Lyoth (2005) schreibt weiter, dass jeder Mensch meist unbewusst über die Auswirkungen einer Suggestion entscheide. Er werde hierbei durch die momentane Situation, seine Ängste, sein Wertesystem wie auch seine Biografie beeinflusst.

„Das medizinische Milieu ist voller Suggestionen, wobei leider die meisten von ihnen, unbedacht, negativ sind (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014, S. 44).

„Suggestionen sind in diesem Sinn ohne den Beigeschmack einer Vortäuschung als Vorschläge zu verstehen, als Eröffnung von Möglichkeiten, die dem Patienten bisher verstellt waren. Nicht gemeint ist, jemandem etwas glauben zu machen, was nicht wahr ist, sondern etwas wahr werden zu lassen, indem man ihm glauben macht, dass es möglich ist“ (Hansen & Hansen, 2011, S. 22).

Frau Dr. Ursula Hanke beschreibt, im Interview, hierzu treffend: „Wenn man ein halb gefülltes Glas hat, kann man es entweder als halb voll oder als halb leer verkaufen. Wir in der Anästhesie sind es gewohnt, immer das Negative zu erwähnen, und all die positiven Wirkungen unserer Medikamente und Handlungen verschweigen wir dem Patienten.“

2.4.1 Negative Suggestion / Noceboeffekt

„Wir fügen den Patienten durch unsere Worte Schaden zu (Nocebo = Ich werde schaden), obwohl wir dem Hippokratischen Grundsatz verpflichtet sind: primum nihil nocere = vor allem nicht schaden“ (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014, S. 45).

In einer Untersuchung wurde gezeigt, wir nehmen an, dass eine schmerzhaft Intervention anzukündigen ist und wir dabei Mitleid ausdrücken müssen. Diese Annahme wurde widerlegt. Die Ankündigung vor der schmerzhaften Intervention und auch die mitfühlende Reaktion lösten mehr Schmerzen aus.

In der Videoanalyse zeigte diese Studie, dass in allen Fällen negative Suggestionen benutzt und so die guten Absichten zunichtegemacht wurden (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Beispiele für negative Suggestionen:

„Das tut jetzt ein bisschen weh.“

„Sticht es?“

„War es sehr schlimm?“

(Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Auch im Fallbeispiel wurden negative Suggestionen benutzt. Speziell bei der Medikamentengabe oder beim Legen des peripheren Venenkatheters kommunizierten wir nur die negativen Auswirkungen unserer Handlungen.

Wir haben ihr das halb leere und nicht das halb volle Glas verkauft, wie Dr. Ursula Hanke schreibt.

Fragen wie „Ist Ihnen übel? Ist Ihnen wirklich nicht übel?!“ können Suggestionen auslösen, sodass der Patient das Gefühl hat, ihm müsste eigentlich übel sein. Oder er konzentriert sich so fest darauf, dass er eine Empfindung von Übelkeit wahrnimmt (Hansen & Bejenke, 2010).

Das Wort „Schmerz“ ist zudem negativ belastet. Oft wird immer wieder gefragt, ob der Patient Schmerzen hat oder wo es weh tut. Zu überlegen wäre, ob man das Wort des Schmerzes nicht mit einer positiven Suggestion ersetzen könnte (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Oft fühlt sich das Anästhesiepersonal dazu verpflichtet, nach den negativen Auswirkungen der Narkose zu fragen.

Sobald die Patientin im Fallbeispiel wach war, habe auch ich gefragt: „Ist Ihnen übel? Haben Sie Schmerzen?“ Andererseits hätte ich auch fragen können: „Wie geht es Ihnen?“ oder „Welches Körperteil braucht im Moment unsere genauere Aufmerksamkeit?“, und wenn die Patientin Schmerzen oder Übelkeit gehabt hätte, hätte sie es mir mitgeteilt.

Hansen & Bejenke (2010) beschreiben, dass der Patient das Wort „nicht“ nicht hört. Es wird in einem Beispiel gut erklärt: Wenn ich Ihnen nun sage: „Bitte denken Sie in diesem Moment nicht an einen rosaroten Elefanten!“, werden Sie unweigerlich an einen rosaroten Elefanten denken.

So geht es auch dem Patienten, wenn man gut gemeinte Sätze sagt, wie: „Sie brauchen keine Angst haben!“ oder, „An so etwas stirbt man nicht so schnell!“.

Die Tabelle 1 gibt eine gute Übersicht über negative Suggestionen, die uns alltäglich begegnen. Es ist erstaunlich, wie viele dieser negativen Suggestionen mir in meinem Fallbeispiel unterlaufen sind. Ich habe unnötige und suggestive Fragen gestellt, starke Bilder, Verneinungen und den Fachjargon verwendet.

Weitere Negativsuggestionen:

Verneinung wirkt nicht	„Machen Sie sich keine Sorgen!“
Unsicherheiten	„Versuchen Sie, die Medikamente regelmäßig einzunehmen“
Unnötige Fragen	„Merken Sie schon was?“
Suggestive Fragen	„Ist Ihnen übel? Ist Ihnen wirklich nicht übel?“
Starke Bilder	„Das brennt jetzt mal etwas.“
Wortwörtliches Verständnis	„Wenn Sie Schmerzen haben, können Sie sich ja wieder rühren.“
Missverständnisse	„Der Befund ist negativ.“
Fachjargon	„Verkabeln“, „Giftschrank“, „Totraum“
Falsche Ebene	„Entspannen Sie sich halt!“
Fehlinformation	„Wir geben Ihnen eine Spritze, und dann spüren Sie nichts mehr.“
Lügen	„Das tut gar nicht weh.“ „Es dauert nicht lange.“
Beschönigen, Verschweigen	(Nach einem Unfall:) „Es ist alles in Ordnung!“
Direkte Suggestion	„Sie sind ein Risikopatient!“
Unbedachte Gespräche	(Über eine Fußballmannschaft) „Die werden es wieder nicht schaffen.“
Nonverbal	Hochziehen der Augenbraue bei Röntgenbildbetrachtung
Ausweglosigkeit	„Immer ...“
Verordnete Passivität	„Lassen Sie uns nur machen!“
Mangelndes Teamverständnis	„Ach, der Chirurg schon wieder!“
Interessenkonflikte	„Die Bandscheibe ist kurz davor, Ihr Rückenmark abzuquetschen“
Fehlende Empathie	„Herzschmerzen? Ihr EKG ist ganz in Ordnung.“
Gestörte therapeutische Beziehung	(Patient) „Ich fühlte mich absolut alleine.“

Tab. 1, Seemann, M. (2014), S. 818.

2.4.2 Placebo- & Noceboeffekte bei Medikamenten

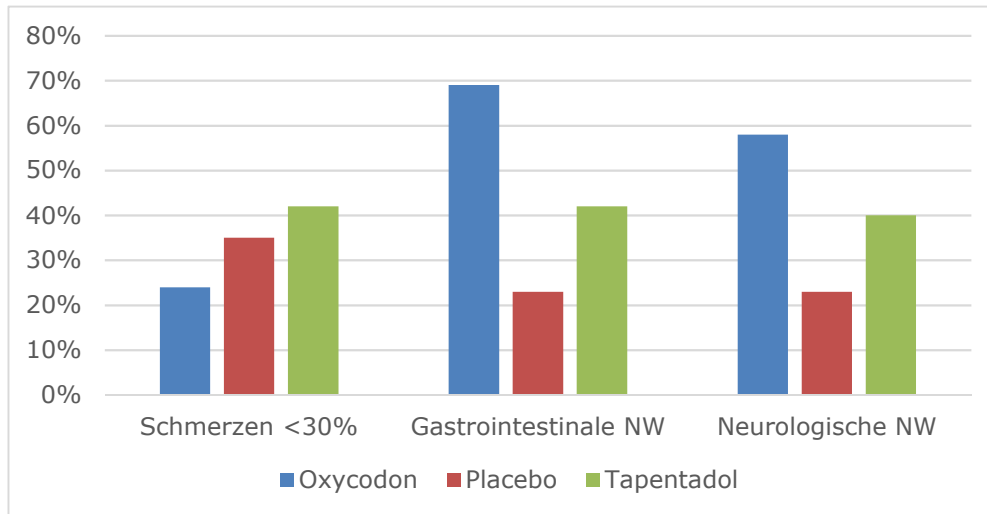
Der Placeboeffekt ist allgemein bekannt. Lown (2004) übersetzt das Wort „Placebo“ aus dem Lateinischen, es heisst: „Ich werde wohl tun.“ Zudem beschreibt er es als eine Substanz ohne medizinische Wirkung, welche verabreicht wird, um die Erwartung des Patienten, wieder gesund zu werden, zu verstärken.

Jedoch ist der Placeboeffekt immer mit seinem negativen Bruder dem Noceboeffekt (vom Lateinischen „nocere“: schaden, „nocebo“: ich werde schaden) verbunden.

In einer Studie von Afilalo et al. (2010) wurden drei starke Analgetika verglichen (Tab. 2). Das mittlere Medikament (rot markiert) fällt aufgrund seiner hohen Wirksamkeit und der geringen Nebenwirkungen auf. Hierbei handelt es sich um ein Placebo-Medikament. Viele Nebenwirkungen sind nicht durch die Medikamentengabe, sondern durch die Kommunikation des Arztes bedingt.

Zudem werden Studien vonseiten der Probanden, welche die Studien in der Placebo-Gruppe absolvieren, wegen der starken Nebenwirkungen immer wieder abgebrochen (Seemann et al., 2014).

Wirksamkeit und Nebenwirkungsrate von drei starken Analgetika:



Tab. 2, Seemann, M. (2014), S. 816 (NW = Nebenwirkungen)

Diese Grafik (Tab. 2) unterstützt die hohe Wirksamkeit unserer Worte und die Bedeutung von dem, was wir dem Patienten mitteilen. Sie zeigt, dass das rot markierte Medikament eine höhere Wirkung aufweist als Oxycodon (blau markiert), jedoch viel geringere Nebenwirkungen hat, obwohl das rot markierte Medikament ein Placebo ist. Jetzt stellt sich die Frage, ob bei der Oxycodonabgabe die Nebenwirkungen stärker kommuniziert und dadurch erwartet wurden. Oder ob man beim Placebo mehr die Wirkungen erwähnte und so keine oder geringere Nebenwirkungen erwartete. Dies würde zeigen, dass Nebenwirkungen, wie auch Wirkungen, auftreten, weil wir sie kommunizieren und erwarten, auch wenn es sich dabei um ein Medikament ohne Wirkstoff handelt.

„Grundlage von Placebo- und Noceboeffekten ist ein Lernen in der Vergangenheit, eine Konditionierung, oder eine Projektion in die Zukunft, eine Erwartungshaltung. Klassischerweise gehört außerdem das Fehlen der spezifischen Therapieaktivität dazu“ (Seemann et al., 2014, S. 816).

Der Noceboeffekt bedeutet, dass die Erwartung eines bestimmten negativen Symptomes dieses auch hervorruft (Seemann et al., 2014).

Wenn ich der Patientin im Fallbeispiel erkläre, jetzt werde es im Arm brennen oder dass es ihr schwindelig werde, löse ich einen klassischen Noceboeffekt aus. Es werden die Symptome ausgelöst, welche von der Patientin erwartet werden und die Patientin erwartet die Symptome, welche ich ihr kommuniziere. Oft höre ich auch den Satz: „Jetzt gibt es ein unangenehmes Gefühl.“ Genau dieses Gefühl wird so auch ausgelöst.

Ein weiteres Beispiel für einen Noceboeffekt aufgrund einer Erwartung zeigt eine Studie mit Muskelrelaxantien. Nach Ankündigung einer stimulierenden Wirkung zeigten die Patienten eine grössere Anspannung. Zudem waren die Blutplasmawerte des Muskelrelaxanz tiefer, als bei einer Aufklärung über die entspannende und somit korrekte Wirkung. Das zeigt, die Erwartungshaltung des Patienten hat eine sehr grosse Bedeutung und kann die Wirkung eines Medikamentes verändern. Verdeutlicht wird dieser Effekt auch bei Patienten mit regelmässiger Chemotherapie. Ihnen ist oft schon übel bevor sie den Behandlungsraum betreten oder wenn sie dessen Geruch riechen (Seemann et al., 2014).

Es ist jedoch falsch, zu denken, dass nur leichte Nebenwirkungen durch Suggestionen ausgelöst werden können. In einem Notfall wurde ein Mann eingeliefert, dessen Kreislauf stabilisiert werden musste. Es ging ihm sehr schlecht. Er hat in suizidaler Absicht 29 Tabletten eines Antidepressivums geschluckt, welche er bei einer Studienteilnahme erhalten hatte. Die Studie wurde entblindet und es stellte sich heraus, der Mann war in der Placebogruppe. Also hatten ihn 29 Placebos fast umgebracht (Seemann et al., 2014).

Laut Lown (2004) ist das Wort das mächtigste Placebo überhaupt. Studien zeigen, dass Nocebo- wie auch Placeboeffekte ganz ohne Medikamente, sondern nur mit Worten ausgelöst werden können.

2.4.3 Positive Suggestion

Hansen & Bejenke (2010) beschreiben den Trancezustand des Patienten, wie schon vorgängig erwähnt. Dieser Zustand birgt aber nicht nur Gefahren für eine Negativsuggestion, sondern er bietet auch extreme Möglichkeiten, durch positive Suggestionen dem Patienten Wohlbefinden und Vertrauen zu vermitteln und somit den Patienten zu stabilisieren. Besonders die Worte „innere Ruhe“, „Sicherheit“, „Wohlbefinden“, „Beistand“ und „Heilung“ haben eine grosse Bedeutung und sollten deshalb oft verwendet werden (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Positive Suggestion bedeutet, nicht zu lügen oder jemandem etwas vorzumachen, was nicht wahr ist. Es bedeutet, dass wir vermehrt, neben dem Negativen, was wir ständig sagen, auch das Positive sagen. Oftmals fällt es uns nicht leicht, diese Worte zu sagen, weil sie ungewohnt sind oder wir Angst haben belächelt zu werden. Wäre diese Angst nicht, würden wir schon lange besser und positiver kommunizieren (Seemann et al., „Worte wie Medizin“ bei Schmerz, 2014).

Diese Aussage unterstützt auch Frau Dr. Ursula Hanke. Sie sagt: „Wir haben wunderbare Behandlungsmethoden und Medikamente, die noch viel besser wirken, wenn wir sie den Leuten auch gut verkaufen.“

Zudem leitet sie das Wort „Suggestion“ vom englischen „to suggest“ ab, was „einen Vorschlag machen“ oder „eine Möglichkeit eröffnen“ bedeutet. Also dem Patienten die Möglichkeit geben, etwas wahr werden zu lassen und eine Situation aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Folgende Anwendungsgebiete in der Anästhesie werden aufgezeigt:

„Prämedikationsgespräch, Narkoseeinleitung, Allgemeinanästhesie, Lokal und Regionalanästhesie, Notfallmedizin und Intensivtherapie. Hierbei ist es immer sinnvoll, Patienten so zu behandeln, als wären sie wach, selbst wenn sie die Augen geschlossen haben“ (Hansen & Bejenke, 2010, S. 206).

Laut Lyoth (2005) ist es wichtig, uns schnellstens von jedem Fachjargon zu befreien und in unserer Alltagskommunikation jeden Satz positiv zu formulieren. Erst dann werden wir erstaunt sein, was sich verändert. Zum Beispiel schlägt sie vor, nicht: „Haben Sie Schmerzen?“, sondern: „Wie fühlen Sie sich? Kann ich etwas für Sie tun, damit Sie sich besser fühlen?“, zu sagen.

Mit dem Satz: „Sie müssen keine Angst haben.“, lenkt man wiederum die Gedanken auf das Negative. Vielleicht hat man gar keine Angst, überlegt sich aber nun, ob man vielleicht Angst haben müsste.

In dem genannten Fallbeispiel habe ich während der Vorbereitung den Fachjargon benutzt. Ich sagte: „Ich werde Sie verkabeln.“ Zukünftig kann ich diesen Satz auch positiv formulieren, indem ich sage: „Ich werde Ihnen nun eine Blutdruckmanschette anlegen, welche kontinuierlich Ihren Blutdruck misst und so zu Ihrer Sicherheit beiträgt“.

Wahrscheinlich hätte ihr auch eine Aussage geholfen, wie: „Alles was Sie hier sehen und hören, mag ungewohnt für Sie sein. Es ist jedoch alles für Ihre Sicherheit da.“

„Sie haben noch einen Schlauch im Mund“ ist zusätzlich dem Fachjargon zuzuschreiben.

„Die Operation ist vorbei, atmen Sie ruhig durch. Zu Ihrer Sicherheit haben Sie noch einen Tubus im Mund, diesen werden wir jetzt gleich entfernen“, wäre positiver formuliert.

Gerade in der Zahnmedizin und auch bei belastenden Untersuchungen, wie Endoskopien, Venenpunktionen und in der Schmerztherapie zeigt die positive Suggestion Wirkung. Bei plastischen Eingriffen und Schilddrüsenoperationen in der Regionalanästhesie und Analgosedation zeigten mehrere Studien die Reduktion des Bedarfs an Analgetika, Sedativa, Schmerzscores und Komplikationen (Seemann et al., 2014).

Auch während einer Allgemeinanästhesie zeigen Suggestionen ihre Wirksamkeit. Wenn man bedenkt, dass der auditive Sinn als letzte zerebrale Funktion erlischt, macht dies auch Sinn. So kann der Patient unsere Kommunikation implizit oder explizit während der Narkose wahrnehmen.

Positive Effekte zeigen auch positive Suggestionen, welche intraoperativ direkt oder auf Band zugesprochen werden. Es verringert die Inzidenz von PONV (postoperative nausea and vomiting), Fieber und Kopfschmerzen. Es steigert die hämodynamische Stabilität, es verringert den postoperativen Analgetikabedarf, ermöglicht eine frühere Mobilisation und verkürzt den Krankenhausaufenthalt nachgewiesen (Seemann et al., 2014).

2.4.4 Techniken

2.4.4.1 Indirekte Suggestion

Nach Hansen & Hansen (2011) sollten positive Suggestionen indirekt gegeben werden, da sie so besser aufgenommen werden. Ein Satz wie „Sie schaffen das!“ wird oft angezweifelt und relativiert. Wenn der Satz indirekt formuliert wird, könnte er so lauten: „Die meisten Patienten glauben mir nicht, wenn ich ihnen sage (nach einer kurzen Pause): Sie schaffen das!“

Gerade dem Wort „können“ wird eine hohe Bedeutung in der indirekten Suggestion zugeschrieben. Es befähigt den Patienten etwas tun zu können und gibt gleichzeitig keine absolute Gültigkeit, so werden Enttäuschungen verhindert. Ein Beispielsatz dazu ist: „Dann können Sie schnell genesen.“

Sätze wie: „Das sieht gut aus!“ oder „Sie haben die Behandlung gut überstanden, die Heilung hat bereits begonnen“, sind wichtig und sollten oft in die Kommunikation integriert werden (Hansen & Hansen, 2011).

In Bezug auf das Fallbeispiel ist es sinnvoll, den Satz „Es ist alles vorbei“, welcher während der Extubation gesagt wurde, zu ersetzen. „Sie haben die Operation gut überstanden, jetzt können Sie schnell genesen.“, ist eine gute Alternative, welche der Patientin Sicherheit und Vertrauen vermittelt.

2.4.4.2 Innerer Ruheort

Gerade während der Anästhesieeinleitung kann dem inneren Ruheort, dem „sicheren Ort“, viel Aufmerksamkeit geschenkt werden. Jedoch ist dabei zu bedenken, dass es nicht sehr effektiv wäre, wenn lediglich ein schöner Traum imaginiert wird. Je mehr Sinne angeregt werden können, umso effektiver wird der Ruheort erlebt und umso besser kann er dem Patienten Ruhe und Sicherheit geben.

Mit dem Satz „Wo waren Sie denn zuletzt schön im Urlaub?“, wird der Patient sofort Gerüche und Bilder des letztenurlaubes empfinden. Je mehr man nun darauf eingeht, umso lebendiger wird der Ort, zum Beispiel mit den Sätzen: „Und wie fühlt sich die Sonne auf der Haut an?“ oder „Sie spüren nun den kühlen Sand zwischen den Zehen.“

Der Rückzug muss jedoch nicht immer direkt örtlich gebunden sein. Er kann auch zeitlich verstanden werden. Der Patient kann sich in die Vergangenheit oder in die Zukunft denken. „Sobald Sie wieder aufwachen, ist die Operation vorbei und die Heilung kann beginnen“, wäre ein passender Beispielsatz (Hansen & Hansen, 2011).

Der innere Ruheort wurde in unserer Kommunikation mit der Patientin nicht genutzt. Ich denke, es hätte sie beruhigt. Der Ruheort hätte ihr geholfen, sich abzulenken und die Umgebung zu vergessen. Zudem hätte es die Einschlafphase stressfreier gestaltet.

2.4.4.3 Utilisation

Ein weiteres „Werkzeug“ für positive Suggestion ist die sogenannte Utilisation. Dies bedeutet, das mit einzubeziehen, was der Patient mitbringt. Also nicht versuchen dem Patienten seine Ängste und Anspannung auszureden, sondern diese aufzunehmen. „Ich merke, Sie sind angespannt. Ich sehe, Ihre Faust ist geballt. Versuchen Sie nun Ihre ganze Anspannung da hinein zu legen. Schliessen Sie die Hand ganz fest und spüren Sie die Anspannung ganz bewusst. Nun atmen Sie tief ein und halten Sie die Luft an. Warten Sie einen Moment und dann atmen Sie aus und lassen dabei die Faust und Ihre ganze Anspannung los. Danach merken Sie eine wohltuende Entspannung“ (Hansen & Hansen, 2011).

Besonders medizinische Geräte können genutzt werden. „Alles, was Sie hier sehen und hören, mag ungewohnt für Sie sein. Es ist jedoch alles für Ihre Sicherheit da. Mit diesem Wissen, dass Sie gut versorgt sind, können Sie sich nun an Ihren inneren Ruheort zurückziehen.“ (Hansen & Hansen, 2011).

Lyoth (2005) beschreibt, dass die Angst wahrgenommen und begrüßt werden soll. Sie soll als normal und gesund aufgenommen werden. Allein schon, dass die Patienten nicht mehr „stark“ sein müssen und sie ernst genommen werden, lässt ein stressfreieres Einschlafen zu und die Patienten erwachen viel entspannter.

Anstatt zu sagen „Sie müssen keine Angst haben“, hätte ich diese Angst aufnehmen können und sie als normal annehmen. Dies in Kombination mit einer Utilisation hätte die Patientin wahrscheinlich beruhigt und ruhiger einschlafen lassen.

2.4.4.4 Reframing

Beim Reframing geht es darum, dem Patienten die Möglichkeit zu bieten, aus einer Gegebenheit eine Veränderung zu machen. Ein Beispiel wäre einem Motorradfahrer vor einem zahnärztlichen Eingriff zu sagen: „Stellen Sie sich vor, nun über den Highway Nummer 1 in Kalifornien zu fahren.“ Das Bohrgeräusch des Zahnarztes wird im Kontext des Motorradfahrens ganz anders wahrgenommen und wirkt erträglicher (Hansen & Hansen, 2011).

2.4.4.5 Posthypnotische Suggestion

Laut Dr. Ursula Hanke (2016) kann man beim Einschlafen etwas auf den Weg geben, was dann später nachwirkt. Zum Beispiel: „Wenn Sie meine Stimme wieder hören und den Verband sehen, ist die Operation schon zu Ende und Sie wissen, dass die Operation gut überstanden ist und der Heilungsprozess schon begonnen hat.“ Dies kann auch in der Aufwachphase angewendet werden: „Sie sind gerade am Aufwachen, denn die Operation ist schon vorbei, alles ist gut verlaufen, die Wundheilung hat schon begonnen“.

2.5 Rahmenbedingungen

2.5.1 Nonverbale Kommunikation

„Nicht zu unterschätzen, ist die Bedeutung der nonverbalen Kommunikation. Rhythmus und Melodie der Sprache, tiefes Atmen und Seufzer, Gesichtsausdruck und Körperhaltung“ (Hansen & Bejenke, 2010, S. 205).

Während der Narkoseeinleitung bemerkte ich deutlich, wie meine ruhige Stimme und langsamere Sprache der Patientin Ruhe und Sicherheit zurückgab.

Wenn man sich einmal selbst auf den Operationstisch legt, merkt man schnell, dass der Anblick, welcher sich einem Patienten bietet, nicht angenehm ist. Er sieht weisse Lüftungsöffnungen, viele Kabel und Geräte. Jetzt muss man sich noch einen mit Mundschutz bedeckten Anästhesisten vorstellen, der einem von oben eine Plastikmaske auf das Gesicht drückt.

All dies muss nicht sein. Bereits ein maskenloser Anästhesist hat eine grosse Wirkung. So kann der Patient das Gesicht wahrnehmen und ein Vertrauensverhältnis aufbauen. Zudem ist es möglich, dem Patienten von vorne gegenüber zu treten und die Maske, zum Präoxygenieren, vom Kinn her aufsetzen, oder sogar dem Patienten zu sagen, er solle die Maske selbst halten (Seemann et al., 2014).

Aus Gewohnheit hatten wir während der Narkoseeinleitung im Fallbeispiel unseren Mundschutz aufgesetzt. Der Assistenzarzt stand am Kopf und hielt von oben die Maske auf das Gesicht der Patientin. Zukünftig ist es besser, für den Aufbau eines Vertrauensverhältnisses, den Mundschutz nicht aufzusetzen, damit das Gesicht erkannt werden kann.

Die Patientin soll künftig die Beatmungsmaske besser selbst halten können. Dies hätte ihr eine aktive Rolle gegeben und sie aus der Passivität befreit.

Hansen & Hansen (2011) beschreiben, dass sich die passive Rolle, in die wir den Patienten oft versetzen, negativ auf den Patienten auswirkt. Gerade mit Sätzen: „Wir machen das alles für Sie.“

Auch in der Umgebungsgestaltung kann viel verändert werden. Bereits mit einem Poster an der Decke wird die Wahrnehmung des Patienten beeinflusst.

Während der Einleitung besteht die Möglichkeit, eine Hand auf die Schulter des Patienten zu legen. Diese Geste vermittelt wiederum Sicherheit und kann beruhigend wirken (Seemann et al., 2014).

Schon die Initialberührung an der Schulter, welche ich bei der Patientin vorgenommen habe, sowie der Satz: „Wir werden sehr gut auf Sie aufpassen“, beruhigte das Klima und war eine positive Suggestion. Ich liess mich auf die Patientin ein und versuchte sie somit zu beruhigen.

2.5.2 Beziehung

Ein zentrales Element in der Kommunikation und in der Wirkung von Negativ- wie auch Positivsuggestionen ist die Beziehung und der Kontext, in dem sich der Patient befindet. In einer solchen Situation ist es besonders schlimm für den Patienten, wenn er allein gelassen wird oder keine Beziehung zu seiner Bezugsperson aufbauen kann.

Bei einer tragfähigen Beziehung kann hingegen auch einmal etwas „Falsches“ gesagt werden und es kommt nicht gleich zu einer Negativsuggestion.

In jedem Fall muss auf den Patienten eingegangen und empathisch mit ihm kommuniziert werden, um eine tragfähige Beziehung aufzubauen. Ohne eine solche Beziehung sind alle Techniken, welche beschrieben wurden, ineffektiv (Hansen & Hansen, 2011).

Das Fallbeispiel verdeutlicht, dass eine gute Kommunikation eine positive Suggestion unterstützt und hilft, eine Beziehung aufzubauen. Auf der einen Seite ist eine gute Beziehung wichtig für die positive Suggestion, auf der anderen Seite hilft die positive Suggestion eine tragfähige Beziehung zu schaffen.

Wenn man positiv suggeriert, liegt die Konzentration der Anästhesie führenden Person und dem gesamten Betreuungsteam auf dem Patienten. Diese Aufmerksamkeit wird vom Patienten wahrgenommen, sie gibt Vertrauen, Sicherheit und ist ein Grundstein für jede gute Beziehung. Im angeführten Beispiel, konnte durch die negativen Suggestionen und der Hektik keine gute Beziehung aufgebaut werden. Dies wiederum verstärkte die negativen Suggestionen.

2.5.3 Übertragung

Hansen & Hansen (2011) beschreiben es als unprofessionell, wenn Ärger oder Ängste der Patienten auf einen anderen Patienten übertragen werden. Es ist wichtig, auf sich selbst zu achten. Ärger und Stress sollten durch ein kurzes Innehalten oder tiefes Ein- und Ausatmen vor dem nächsten Patienten abgeschüttelt werden.

Auch Lyoth (2005) betont die Wichtigkeit, sich ganz auf jeden einzelnen Patienten einzulassen. Man muss oder besser darf sich in diesem Moment zurücknehmen und seine eigenen Vorstellungen von Moral und Glauben hintenanstellen. In jeder Narkoseeinleitung sollte der Patient im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen.

2.5.4 Zeit

Laut Lyoth (2005) ist es nicht nötig, vermehrte Zeitressourcen einzuplanen, um eine positive Kommunikation aufzubauen. Man muss sich nicht hinsetzen und kann während dem Gespräch gut periphere Venenkatheter legen, den Monitor einrichten oder andere anfallende Aufgaben erledigen.

2.6 Vorteile für den Patienten und die Narkose führende Person

Patienten sind durch die positive Suggestion in der Einleitung selbstbewusster, sind aktiv, fühlen sich nicht ausgeliefert und gewinnen ihre Kontrolle zurück. Vor allem gehen sie mit weniger Ängsten und grösserem Selbstvertrauen in eine Folgenarkose (Seemann et al., 2014).

Gerade der Aspekt des Selbstvertrauens sollte hervorgehoben werden. Im angeführten Fallbeispiel handelte es sich um eine junge Frau, die wahrscheinlich nicht gelassen in eine andere Operation mit Narkose gehen wird.

Dies sollte vermieden werden, daher war ein anschliessendes Gespräch nach der Operation äusserst wichtig, um ihre Ängste zu minimieren. Mithilfe der positiven Suggestion wäre die Patientin selbstbewusster und könnte so mit weniger Ängsten in eine Folgenarkose gehen.

Das folgende Zitat beschreibt die Vorteile und die Notwendigkeit der positiven Suggestion äusserst treffend:

„Ein solches Eingehen auf den Patienten richtet sich gegen abstumpfende Routine. Rückantworten wie, „Vielen Dank, dass Sie mir im OP die absolute Sicherheit gaben, gut aufgehoben zu sein. Ihr Satz ‚Wir weichen nicht von Ihrer Seite‘ hat mich wirklich sehr beruhigt, ebenso Ihr Händedruck“ zeigen, dass man immer wieder von Patienten über ihre Sorgen und was ihnen gut tut lernen kann und sprechen für eine Patientenzufriedenheit, ein wesentliches Kriterium für Qualität in der Medizin. Denn der Patient ist nicht Störfaktor, sondern Teil der Heilung, und Anästhesie ist mehr als Physiologie, Pharmakologie und Medizintechnik“ (Hansen & Bejenke, 2010, S. 208).

Im Interview betonte Frau Dr. Ursula Hanke zudem, wie wichtig die positiven Feedbacks der Patienten und auch die des Teams sind. Sie machen Mut und geben Motivation im Arbeitsalltag.

3 Schlussteil

3.1 Beantwortung der Fragestellung

Die Fragenstellung lautete:

Wie kann die Kommunikation bei Erwachsenen angepasst werden, um dem Patienten ein möglichst stressfreies Einschlafen zu ermöglichen?

In der vorliegenden Diplomarbeit konnten verschiedene Techniken und Theorien aufgezeigt werden, wie die Kommunikation angepasst werden kann, um so den Stress des Patienten zu reduzieren.

Zudem wurde festgestellt, dass intraoperative Auswirkungen reduziert werden sowie auch das Erwachen des Patienten stressfreier gestaltet werden kann.

Es wird gezeigt, dass jeder in der Lage ist, die positive Suggestion anzuwenden und zu erlernen. Es handelt sich jedoch um einen Lernprozess. Dieser erfordert, sich immer wieder selbst zu evaluieren und zu reflektieren und sich positive Sätze anzueignen, welche man im Alltag implementieren kann. Dies bedeutet konkret, dass niemand sofort in einer angemessenen Weise positiv kommunizieren kann, sondern dies erlernt und stetig wiederholt werden muss.

Dieser Lernprozess ist trotz seiner Mühseligkeit lohnenswert, denn so wird dem Patienten ermöglicht, stressfrei in der Narkose einzuschlafen und wieder zu erwachen. Zudem werden auf diese Weise nachgewiesenermassen postoperative Komplikationen wie PONV, Schmerzen etc. reduziert.

Es ist wichtig, Negativsuggestionen zu vermeiden und sie durch Positivsuggestionen zu ersetzen. Dies heisst nicht, dass der Patient angelogen werden sollte, sondern vielmehr, dass er verstärkend auf das Positive gelenkt wird.

Um positive Suggestionen in die Praxis zu implementieren, können verschiedene Techniken, wie indirekte Suggestion, Utilisation, Reframing, posthypnotische Suggestion und die Rückkehr des Patienten an einen inneren Ruheort, genutzt werden.

Auch das Kennen der Rahmenbedingungen und diese bestmöglich umzusetzen, ist ein Bestandteil der positiven Suggestion. Es verbessert das stressfreie Einschlafen des Patienten und verstärkt so seine Kompetenzen, fördert das Vertrauen, gibt ihm Sicherheit und Selbstkontrolle.

3.1.1 Bezug auf das Fallbeispiel

Zusammenfassend auf das Fallbeispiel bezogen, achte ich persönlich zukünftig auf folgende Punkte:

- Eine gute Vorbereitung
- Rücksprachen mit der Tagesverantwortung, um auf Unvorhergesehenes besser zu reagieren
- Ruhe vermitteln
- Positive Suggestion ist Teamarbeit und soll vom ganzen Team angewendet werden
- Positiv suggeriertes Denken und Kommunikation aktiv vorleben
- Ruhige Stimme und langsame Sprache wählen
- Dem Patienten eine aktive Rolle geben

Die Angst anzusprechen, ist wichtig. Jedoch ist es angebracht, dem Patienten mitzuteilen, dass diese normal sei, um ihn zu beruhigen. Wenn nur nach der Angst im Allgemeinen gefragt wird, ohne sie weiter zu thematisieren, führt dies zu einer verstärkten Verunsicherung des Patienten.

Im Fallbeispiel war meine Aussage, dass die Patientin keine Angst haben müsse, somit negativ suggeriert. Patienten im Trancezustand hören das Wort „nicht“ nicht. Zukünftig werde ich den Satz: „Wir sind hier ein professionelles Team und werden Sie sehr gut betreuen“, anwenden.

Ich denke, dass einige positiv suggerierte Worte vom Oberarzt, die Sicherheit vermitteln, die Patientin beruhigt hätten. Zudem ist so ein Vertrauensaufbau möglich.

Die darauf folgende negative Suggestion: „Jetzt brennt es!“, ist ein gängiger Satz in der Anästhesie. Nach der Bearbeitung der vorliegenden Diplomarbeit werde ich diesen Satz aus meinem Repertoire löschen und ihn durch: „Ich spritze Ihnen zur optimalen Vorbereitung ein gutes Schmerzmittel, es kann ein warmes, wohliges Gefühl machen“, ersetzen. Beim Verabreichen von Propofol ist meine positive Suggestion: „Nun kann es warm am Arm werden, als wenn die Sonne darauf scheinen würde.“

Auch eine posthypnotische Suggestion wie Dr. Hanke sie beschreibt, wäre bei der Patientin aus dem Fallbeispiel angemessen gewesen.

Intraoperativ ist der auditive Sinn der letzte Sinn, welcher ausgeschaltet wird. Deshalb kann mit der Patientin gesprochen werden, als wäre sie wach und ihr so positive Suggestionen vermittelt werden.

Ich versuchte der Patientin Sicherheit und Vertrauen zu vermitteln, sehe jedoch grosses Verbesserungspotenzial. Nun habe ich mir selbst viel mehr Wissen, Techniken, Empathieempfinden und eine positiv suggerierte Denkweise angeeignet, womit ich die positive Suggestion vermehrt anwenden kann.

3.2 Praxistransfer

Die positive Kommunikation ist ein aktuelles Thema, welches einem im Praxisalltag immer wieder begegnet. Jedoch ist es im praktischen Umgang mit Patienten noch nicht vollends etabliert. Leider gibt es immer noch Anästhesiepersonal, die dieses Thema belächeln und es nicht ernst nehmen. So wurde mir beispielsweise in einer kürzlich stattgefundenen Einleitung erklärt, während mir eine Fentanyl- und eine Propofolspritze gezeigt wurden, dass diese Medikamente ausreichend positive Suggestion darstellen würden.

Oft höre ich, dass das Personal Angst davor hat, belächelt zu werden oder den Patienten anzulügen, wenn die positiv suggerierte Kommunikation nicht korrekt angewendet wird. Diese Angst ist verständlich, vor allem, wenn man nicht darin geübt ist, positive Sätze zu formulieren.

Trotzdem bin ich davon überzeugt, dass jeder Patient ein Anrecht hat, von der positiven Suggestion zu profitieren und so die Möglichkeit erhält, schmerz- und stressfrei in eine Narkose zu gehen.

Ich denke, es ist ein Thema, welches vermehrt Aufklärung benötigt und mit Taten überzeugen kann. Ich habe nach der Erarbeitung dieses Themas einen kleinen Vortrag gehalten. Viele waren sehr interessiert und stellten Rückfragen. Nach Einleitungen, in denen ich die positive Suggestion anwendete, bekam ich positive Rückmeldungen. Es wurde mir gesagt, dass es eine schöne, ruhige Einleitung war und sie dies in Zukunft auch vermehrt versuchen wollen.

Deshalb braucht es immer wieder Schulungen und Auffrischungen des Themas, damit es präsent bleibt. Denn Kommunikation ist ein Lernprozess und kann täglich geformt und verbessert werden.

Weit schwieriger ist es zumeist, die vorherrschenden Rahmenbedingungen einzuhalten. In stressigen Situationen kann im Operationsbereich eine grosse Unruhe herrschen. Da ist es schwierig, eine ruhige Umgebung zu schaffen.

Nicht überall gibt es eine Einleitung, wo die Tür beispielsweise geschlossen werden kann und so eine ruhige Atmosphäre gegeben ist. Je nach Einleitung hört man den Monitor des Nachbarpatienten oder das Gespräch in der Nachbareinleitung.

In einem unserer Operationsabteilungen haben wir an den Türen ein Schild angebracht, wo darauf hingewiesen wird, dass man ruhig sein soll, da in der Vorbereitung gerade eine Narkoseeinleitung stattfindet. Dies trägt viel zu einer möglichst ruhigen Narkose bei.

Das Zeitmanagement muss im Allgemeinen nicht angepasst werden, da es auch möglich ist, während den alltäglichen Verrichtungen und dem Monitorisieren positiv zu kommunizieren.

Sicherlich ist es hilfreich, wenn man sich präzise auf eine Narkoseeinleitung vorbereitet. Wenn alles vorbereitet ist, kann man sich mehr auf den Patienten einlassen und muss nebenbei nicht noch andere Arbeiten verrichten.

Die Umgebungsgestaltung kann sich schwierig gestalten, nicht jede Einleitung eignet sich, um Bilder an der Decke zu befestigen. Zudem müssten diese erst genehmigt werden. Eine solche Vorgehensweise benötigt eine gewisse Zeit, bis sie sich etabliert hat. Ich habe allerdings bereits von einigen Einrichtungen gehört, die Poster aufgehängt haben.

Zum Schluss bleibt: Positiv kommunizieren kann jeder. Wenn das Anästhesiepersonal im Allgemeinen versucht, negative Suggestionen zu minimieren und positive zu potenzieren, sind wir auf einem sehr guten Weg und werden die Narkoseeinleitung und ihren Ablauf verbessern, Komplikationen minimieren und die Patientenzufriedenheit erhöhen.

Um eine Hilfe zu bieten, habe ich einen Flyer zusammengestellt, wie man Negativsuggestionen in Positivsuggestionen umwandeln kann. Dieser Flyer kann mit eigenen Erfahrungen erweitert werden.

Literaturverzeichnis

- Alfilalo, M., Etropolski, M., Kuperwasser, B., Okamoto, A., Kelly, K., Van Hove, I., Steup, A., Lange, B., Rauschkolb, Ch., Haeussler, J. (2010). Efficacy and Safety of Tapentadol Extended Release Compared with Oxycodone Controlled Release for the Management of Moderate to Severe Chronic Pain Related to Osteoarthritis of the Knee. *Clinical Drug Investigation*, 30(8), 489-505.
- Faller, A., & Schünke, M. (2012). *Der Körper des Menschen*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hanke, U. (12. 05. 2016). Zusammenfassung der wichtigsten Regeln in der positiven suggestiven Patientenkommunikation. Z-ina Unterlagen, Zürich.
- Hansen, E., & Bejenke, C. (2010). Negative und positive Suggestion in der Anästhesie. *Der Anästhesist*, 59(3), 199-209.
- Hansen, E., & Hansen, M. (2011). Worte wie Medizin. *Deutsche Zeitschrift für zahnärztliche Hypnose (DZzH)*, 17(2), 20-25.
- Hinghofer-Szalkay, H. (2016). *Reise durch die Physiologie. Von Integrierte Auswirkungen von Stress auf Gehirn und Körper*. Verfügbar unter: <http://physiologie.cc/XVIII.1.htm#neuroendokrin> (14.12.2016)
- Hinghofer-Szalkay, H. (2016). *Reise durch die Physiologie. Von Untersuchung der Nebennierenfunktion*. Verfügbar unter: <http://physiologie.cc/XII.10.htm> (14.12.2016)
- Kaluza, G. (2012). *Gelassen und sicher im Stress*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Lown, B. (2004). *Die verlorene Kunst des Heilens*. Frankfurt am Main: Schattauer Verlag.
- Lown, B. (2007). *Die verlorene Kunst des Heilens. Anstiftung zum Umdenken*. Stuttgart, New York: Schattauer Verlag.
- Lyoth, C. (2005). *Hypnose, Positive Kommunikation und die Kraft der Suggestionen im Anästhesiealltag*. Verfügbar unter: <http://www.lyoth.net/de/Hypnose-v14.pdf> (14.12.2016)
- Seemann, M., Zech, N., & Hansen, E. (2014). „Worte wie Medizin“ bei Schmerz. *Zeitschrift für Komplementärmedizin*, 6(2), 42-47.
- Seemann, M., Zech, N., & Hansen, E. (2014). Noceboeffekte und Negativsuggestionen in der Anästhesie. *Der Anästhesist*, 63(11), 816-824.
- Selye, H. (1976). *Stress in Health and Disease*. Boston, London: Butterworth-Heinemann Ltd.
- Silbernagel, S., & Despopoulos, A. (2012). *Taschenatlas Physiologie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1.** Hinghofer-Szalkay, H. (2016). *Reise durch die Physiologie. Von Untersuchung der Nebennierenfunktion.*
 Verfügbar unter:
<http://physiologie.cc/XII.10.htm> (14.12.2016)
- Abb. 2.** Hinghofer-Szalkay, H. (2016). *Reise durch die Physiologie. Von Integrierte Auswirkungen von Stress auf Gehirn und Körper.*
 Verfügbar unter:
<http://physiologie.cc/XVIII.1.htm#neuroendokrin> (14.12.2016)
- Tab. 1.** Seemann, M., Zech, N., & Hansen, E. (2014). Noceboeffekte und Negativsuggestionen in der Anästhesie. *Der Anästhesist*, 63(11), 816-824.
- Tab. 2.** Seemann, M., Zech, N., & Hansen, E. (2014). „Worte wie Medizin“ bei Schmerz. *Zeitschrift für Komplementärmedizin*, 6(2), 42-47.

Anhang

Flyer positive Suggestion

Flyer positive Suggestion

Nonverbale Kommunikation:

- Achte dich selbst und übertrage keine Ängste und Sorgen vom Vorpatienten!
- Behandle den Patienten immer so als wäre er wach!
- Nimm die Angst als normal und gesund wahr!
- Trete von vorne an den Patienten heran!
- Nimm die Maske vom Gesicht bei der Einleitung!
- Ruhige Stimme und langsame Sprache wählen!
- Biete dem Patienten eine ruhige Atmosphäre!
- Gib dem Patienten eine aktive Rolle!

Gesprächsregeln:

1. Verneinungen wirken nicht:

Negativ	Positiv
Sie müssen keine Angst haben!	Wir sind für Ihre Sicherheit da, und werden gut auf Sie aufpassen.

2. Fachjargon

Negativ	Positiv
Ich werde Sie nun verkabeln.	Ich werde Ihnen nun eine Blutdruckmanschette anziehen. Diese wird Sie kontinuierlich überwachen.
Gib ihm noch den Rest (z. B. Propofol)	Du kannst ihm das übrige Propofol injizieren.

3. Negative Bilder

Negativ	Positiv
Das wird jetzt brennen.	Es wird warm am Arm, wie wenn die Sonne darauf scheinen würde.
Es gibt einen Stich!	Ich lege Ihnen eine Infusion.

4. Suggestive Fragen

Negativ	Positiv
Ist Ihnen übel? Haben Sie Schmerzen?	Wie geht es Ihnen? Kann ich Ihnen etwas Gutes tun?

Erweiterung Flyer

1.

Negativ	Positiv

2.

Negativ	Positiv

3.

Negativ	Positiv

4.

Negativ	Positiv

5.

Negativ	Positiv

6.

Negativ	Positiv

Ergänzungen: _____

Interview mit Frau Dr. Hanke

Erstmals vielen herzlichen Dank für das Interview Frau Dr. Hanke.

1. Wie sind Sie auf das Thema der positiven Suggestion aufmerksam geworden?

Ich habe mich auf Grund einer Broschüre der SMSH (Schweizerische Gesellschaft für medizinische Hypnose), die jährlich unserem „gelben Heftli“ (Zeitschrift der FMH) beiliegt, an einem Grundkurs für medizinische Hypnose angemeldet, wo die positiv suggestive Kommunikation mit den Patienten eine wichtige Rolle spielt.

2. Wenn Sie jemandem kurz und einfach die positive Suggestion erklären müssten, was würden Sie ihm sagen?

Anstatt jemandem zu sagen dass das Glas halb leer ist, kann man ihm mit geeigneten Worten genauso gut erklären, dass es halb voll ist.

3. Wie setzen Sie die positive Suggestion bei erwachsenen Patienten im Alltag um?

Ich benutze es immer, sobald ich es mit einem Patienten zu tun habe. Es gibt keinen einzigen Grund die positiv suggestive Sprache nicht anzuwenden.

4. Hat sich schon ein Patient bei Ihnen für die gute Kommunikation bedankt?

Ich bekomme sehr viele gute Feedbacks, dank der Anwendung der positiv suggestiven Kommunikation, die Patienten sind sehr dankbar. Mir hat einmal ein Patient gesagt, diese Narkoseeinleitung sei in 30 Jahren Spitalerfahrung die beste positive Erfahrung überhaupt und die erste positive seit langer Zeit auf seinem chronischen Leidensweg gewesen.

5. Wie haben Sie die Wirkung der positiven Suggestion bei Patienten erlebt? (medizinisch und klinisch)

Die Patienten sind sehr dankbar und sind spürbar entspannter bei der Einleitung, was sich oft auch in einem entspannten Aufwachverhalten widerspiegelt.

6. Haben Sie negative Erfahrungen gemacht, seitdem Sie die positive Suggestion anwenden, mit Arbeitskollegen oder auch Patienten?

Ich habe keinerlei negative Erfahrungen gemacht. Wie gesagt, es gibt keinen einzigen Grund nicht so mit den Patienten zu kommunizieren – egal ob in Schockraum, Einleitung, Aufwachraum.

7. Was sagen Sie zu Mitarbeiter, welche die positive Suggestion belächeln und sagen, dass sich die Patienten sowieso nicht mehr erinnern?

Viele, die zu Beginn gelächelt haben, merken mit der Zeit, dass das Klima im Allgemeinen ruhiger wird, wenn sich ein Patient beruhigen kann und sie beginnen den Kommunikationsstil zu übernehmen. Meiner Meinung nach ist das die wirksamste Methode, um diese Art der Kommunikation zu teachen und skeptischen Voten entgegenzutreten.

8. Wo sehen Sie die Grenzen der positiven Suggestion?

Die positive Suggestion ist eine Möglichkeit, den Patienten dort abzuholen, wo er gedanklich und emotional gerade steht, insofern sehe ich keine Grenzen.

9. Was ist der Nutzen für die Anästhesiepflege oder den Ärztlichen Dienst, wenn er positive Suggestion anwendet?

Die Nutzen sind zweifellos, dass man sich durch die Fokussierung auf den Kommunikationsstil automatisch mehr auf den Patienten fokussieren muss, diese Tatsache alleine beruhigt den Patienten, stärkt sein Vertrauen in uns, nimmt ihm die Angst und stärkt auch seine Zuversicht, dass der Eingriff problemlos von statten geht. Damit wird auch das physiologische Ausmass seiner Stressreaktion gedämpft. Dadurch wird die Atmosphäre für alle Beteiligten entspannter. Die positiven Feedbacks wirken sehr motivierend auf das Team.

10. Wo sehen Sie den Unterschied von positiver Suggestion und „wahrheitsgetreuer“ Information? (Vorenthalten von Informationen, z.B. Schmerzen beim Legen eines Venenkatheters)

Suggestieren bedeutet nicht „jemandem etwas vormachen, das nicht wahr ist“ es ist im Sinne von „to suggest“ zu verstehen, also einen Vorschlag machen, eine Möglichkeit eröffnen, die dem Anderen bisher verstellt war, weil er das Problem immer aus demselben Blickwinkel angeschaut hat. Es bedeutet viel mehr „etwas wahr werden machen, indem man glauben macht, dass es möglich ist“. Die Patienten sind nicht dumm, sie wissen, dass das Legen einer Infusion mit einem Stich verbunden ist. Trotzdem tut es dem Patienten nachweislich weniger weh, wenn man sag „Ich lege Ihnen jetzt die Infusion“ anstelle „Achtung! Jetzt gibt es einen Stich.“ (Was eine klassische Noceboreaktion auslöst). Es geht nicht darum, die Patienten anzulügen oder Wahrheiten zu verschweigen, es geht darum, etwas positiv an Stelle negativ zu formulieren und der Angst, die das Gegenüber empfindet Sicherheit, Vertrauen und Zuversicht zu geben.

11. Wie aktuell denken Sie ist dieses Thema heutzutage und wie hat sich die Umsetzung in den letzten Jahren verändert?

Das Thema wird immer aktueller. Vor allem dank der Placebo/Noceboforschung und auch Dank der Forschung auf dem Gebiet der medizinischen Hypnose, deren Wirksamkeit unterdessen in zahlreichen Studien bewiesen ist, gewinnen wir dauernd neue Erkenntnisse. An der Universität Zürich forscht u.a. Frau Professor Claudia Witt sehr intensiv und fundiert daran, die komplexen Zusammenhänge von unserer Psyche mit unserem Körper zu verstehen, um die es bei diesem Thema schlussendlich geht. Ich denke, dass wir in einer Zeit sind, wo wir zu realisieren beginnen, wie wichtig das Thema ist. Daraus ergibt sich, dass wir mehr über das von uns Gesagte reflektieren und Dinge, die wir jahrelang mit bestem Wissen und Gewissen völlig falsch formuliert haben neu zu formulieren beginnen. Das bedingt einen Kulturwandel in den Kliniken, der in den nächsten Jahren immer mehr Fuss fasst und umgesetzt wird, davon bin ich überzeugt. Wir haben wunderbare Behandlungsmethoden und Medikamente, die noch viel besser wirken, wenn wir sie den Leuten auch gut „verkaufen“ (klassischer Placeboeffekt).

Glossar:

A

ACTH	Hormon, welches Cortisol ausschüttet
Amnesie	Form der Störung des Gedächtnisses
Amygdala	Paariges Kerngebiet des Gehirns
Analgesie	Ausschalten von Schmerzen
ASA	Einteilungsform der Patienten, mit Einbezug der Begleiterkrankungen (ASA 1 = Keine Begleiterkrankungen)
Auditiv	Das Hören betreffend

B

Bronchodilatation	Erweiterung der Bronchien
-------------------	---------------------------

C

Clavicula	Schlüsselbein
CRH	Hormon, welches ACTH ausschüttet

D

Dissoziation	Das Fehlen der Erinnerungen der Vergangenheit ganz oder teilweise
--------------	---

E

Einleitung	Raum, wo der Patient installiert und für die Operation vorbereitet wird
Elektive Eingriffe	Geplante Eingriffe
Explizit	Bewusst
Extubation	Entfernen des Intubationstubus aus der Luftröhre

F

Fentanyl	Starkes Analgetika (Schmerzmittel)
----------	------------------------------------

G

Glucose	Zucker (im Blut gemeint)
Glycogenolyse	Umwandlung von Glykogen in Glucose

H

Hämodynamisch	Blutfluss in Gefässen
Hypästhesie	Herabgesetzte Berührungs- bzw. Schmerzempfindung – vor allem im Bereich der Haut
Hyperalgesie	Gesteigertes Empfinden eines Schmerzreizes
Hyperästhesie	Überempfindlichkeit für Berührungsreize
Hypertonie	Hoher Blutdruck im Körperkreislauf

I

Ideomotorische Reaktion	Unbewusste Bewegungen. Sie können völlig spontan auftreten oder als Folge einer Induktion
Implizit	Unbewusst
Inotropie	Kontraktionskraft des Herzens
Intraoperativ	Während der Operation

K

Katalepsie	Aktiv oder passiv eingenommene Körperhaltung wird übermäßig lange beibehalten (Starrsucht)
------------	--

M

Mydriasis	Weitstellung der Pupille
-----------	--------------------------

N

Noceboeffekt	Auftretende Nebenwirkungen beim Patienten nach Gabe eines Medikaments ohne Wirkung
--------------	--

O

Osteosynthesematerialentfernung	Entfernung von Metallplatten oder Schrauben aus dem Körper, oft werden diese bei Brüchen eingesetzt
---------------------------------	---

P

Präoxygenieren	Gabe von Sauerstoff unmittelbar vor der Einleitung einer Narkose
Peripherer Venenkatheter	Besondere Form des Katheters. Er dient der Flüssigkeitstherapie oder der intravenösen Applikation von Medikamenten, auch peripher-venöser Zugang genannt
Piloerektion	Gänsehaut
PONV	Postoperative Übelkeit und Erbrechen

Postoperativ	Nach der Operation
Präoperativ	Vor der Operation
Propofol	Hypnotikum
S	
Schleuse	Übergabeort vom Patient an die Anästhesie und Umlagerung auf den Operationstisch
Suggestibilität	Bereitschaft oder Empfänglichkeit für suggestiv übermittelte Informationen
Sympathikotonus	Erregungszustand des sympathischen Nervensystems
T	
Thalamus	Größter Teil des Zwischenhirns
Tachykardie	Überschreitung der altersüblichen physiologischen Herzfrequenz, z. B. über 100 Schläge pro Minute bei einem Erwachsenen
V	
Vasokonstriktion	Gefäßverengung

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass diese Diplom-/ Projektarbeit von mir selbstständig erstellt wurde. Das bedeutet, dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel beigezogen und keine fremden Texte als eigene ausgegeben habe. Alle Textpassagen in der Diplom-/ Projektarbeit, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Datum:

Unterschrift:

Veröffentlichung und Verfügungsrecht

Die Z-INA verpflichtet sich, die Diplom-/ Projektarbeit gemäss den untenstehenden Verfügungen jederzeit vertraulich zu behandeln.

Bitte wählen Sie die Art der vertraulichen Behandlung:

<input type="checkbox"/>	Veröffentlichung ohne Vorbehalte
<input type="checkbox"/>	Keine Veröffentlichung

Datum:

Unterschrift:

Bei Paararbeit Unterschrift der 2. Autorin/ des Autors:

Von der Z-INA auszufüllen:

Die Z-INA behält sich vor, eine Diplom-/ Projektarbeit nicht zur Veröffentlichung frei zu geben.

<input type="checkbox"/>	Die Diplom-/ Projektarbeit kann seitens Z-INA veröffentlicht werden
<input type="checkbox"/>	Die Diplom-/ Projektarbeit kann seitens Z-INA nicht veröffentlicht werden

Datum:

Unterschrift der Studiengangsleitung: