



Placebo Teil I

Über Placebo ist derzeit viel die Rede. Nachdem die Abstimmung über den Einschluss der Alternativmedizin in die Grundversicherung diesen befürwortet hat, erst recht. Die vorherrschende Meinung unter Medizinern ist, dass die alternativen Heilmethoden dort helfen, wo auch ein Placebo hilft. Alternativmedizin = Placebomedizin.

Das ist sicher zu einem guten Teil richtig. Doch: ist die akademische Medizin nicht auch zu einem guten Teil Voodoo-Medizin?

Eine Google-Suche zu Placebo liefert 19 Millionen Treffer in 0.17 Sekunden.

Bei Google Scholar sind es 936'000 in 0.08 Sekunden.

Bei Google rangiert weit oben der Link zu Wikipedia mit seitenlangen Erklärungen zu allen Aspekten von Placebo, ausserdem ein Link zu einem sehr informativen und erst noch amüsanten Youtube-Film von einem Dan Ariely (<http://www.youtube.com/watch?v=bHBwHVbUwig&feature=fvst>), der ökonomisches Denken mit verhaltenspsychologischen Methoden untersucht (Behavioural Economy).

Von Google Scholar würde man etwas mehr verlangen, leider erscheint an erster Stelle ein Artikel aus dem New England Journal of Medicine aus dem Jahre 1991 über den Doppelblindversuch mit einem Antiarrhythmikum, das kaum noch gebraucht wird, und auch die weiteren Links sind wenig hilfreich.

Glaube versetzt Berge: ein paar Beispiele

- Der amerikanische Anaesthetist Henry Beecher arbeitete im 2. Weltkrieg in einem Lazarett an der Front. Als ihm das Morphin ausging, spritzte er in seiner Not eine Kochsalzlösung. Die Wirkung war fast identisch! 1955 publizierte Beecher die erste wissenschaftliche Studie über Placebo.
- Ebenfalls in den 50-Jahren führte ein amerikanischer Kardiologe, Leonard Cobb aus Seattle, die ersten Placebo-Operationen durch. Das Abbinden einer Arterie im Brustraum (Arteria mammaria interna) war damals eine gängige Operation bei Angina pectoris, 90% der Patienten gaben eine deutliche Besserung an. Für die Operation waren zwei Schnitte in die Brustwand notwendig, um die Arterie aufzufinden und abzubinden. Cobb machte bei einer Reihe der Patienten nur die Einschnitte, ohne die Arterie abzubinden. Die Erfolgsquote war dieselbe wie mit der Standardoperation.
- 1994 machte der Orthopäde J. Bruce Moseley dieselbe Erfahrung mit endoskopischer Kniechirurgie bei Arthrose: Scheinoperierte Patienten wiesen dieselbe Erfolgsrate auf wie 'echt operierte'.
- Bei einem neuen Operationsverfahren bei Morbus Parkinson werden fötale Zellen in ein Hirnareal durch Bohrlöcher in der Schädeldecke implantiert. Eine Gruppe von Kandidaten für dieses neue Verfahren wurde instruiert, dass alle operiert aber nur bei der Hälfte diese Zellen implantiert würden, die andere Hälfte diene als Kontrolle. Nach einem Jahr wurden beide Gruppen nachkontrolliert und nach dem Erfolg befragt. Die Besserung war völlig unabhängig von der Gruppenzuteilung war, entscheidend war allein, zu welcher Gruppe die Kranken zu gehören glaubten.
- Vor dem gleichen Eingriff wurde eine Hälfte der Patienten am Vorabend des Eingriffs vom Anästhesisten nur kurz besucht, im Sinne: Ich bin Dr. XY, morgen werde ich bei Ihnen die Narkose machen. Machen Sie sich keine Gedanken, es wird alles gut gehen. Bei der andern Hälfte nahm er sich Zeit,

erklärte jedem genau das Narkoseverfahren, beantwortete alle Fragen und beruhigte die Patienten, dass nach der Operation Schmerzmittel nicht nach Schema sondern nach individuellen Bedürfnissen eingesetzt würden. Die zweite Gruppe verliess das Spital durchschnittlich 2.6 Tage früher und brauchte nur die Hälfte der Schmerzmittel.

Nocebo

Analog zum Placebo- gibt es einen Nocebo-Effekt: Wer überzeugt ist, dass Handystrahlen Kopfweg verursachen, kann davon tatsächlich Kopfschmerzen bekommen, auch wenn das Mobiltelefon gar nicht strahlt. In einem entsprechenden Versuch gaben 70% der Probanden Beschwerden an, und zwar unabhängig davon, ob die Telefone ein- oder ausgeschaltet waren.

Aus denselben Gründen werden auch Medikamententests von Teilnehmern wegen unerträglicher Nebenwirkungen abgebrochen, obwohl sie in der Placebogruppe sind.

In einer eleganten Versuchsanordnung konnte Benedetti den Nocebo-Effekt demonstrieren. Benedetti forscht am Zentrum für Neurophysiologie des Schmerzes in Turin seit vielen Jahren über Placebo. Er unterband bei Versuchspersonen mit einer Druckmanschette die Durchblutung des Arms und liess sie Handexpander-Übungen durchführen. Die meisten brachen nach 10-15 Minuten den Versuch ab wegen unerträglicher Schmerzen. Mit einem vor dem Versuch verabreichten Placebo-'Schmerzmittel' konnte die Trainingszeit um 50% verlängert werden. Informierte man die Versuchspersonen jedoch, dass sie ein gefässverengendes Präparat bekamen und dass deshalb die Schmerzen möglicherweise früher auftreten könnten, brachen die meisten den Versuch nach kurzer Zeit ab.

Placebo-Doping

Mit einer raffinierten Versuchsanordnung konnte Benedetti sogar zeigen, dass Placebo leistungssteigernd wirkt. Er verabreichte Sportlern im Fitnessstudio einen angeblich leistungssteigernden Drink, während sein Assistent heimlich die Gewichtslast am Trainingsgerät verringerte. Den scheinbaren Kraftzuwachs schrieben die Trainierenden logischerweise dem 'Kraftdrink' zu. Wurde die Prozedur einige Male wiederholt, waren die Sportler vom Drink so überzeugt, dass sie ihre Leistung tatsächlich verbesserten.

Placebo-Immunsuppression

Sogar das Immunsystem 'fällt auf Placebo herein': Manfred Schedlowsky vom Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensimmunobiologie in Essen verabreichte Ratten ein das Immunsystem unterdrückendes Medikament zusammen mit einer Zuckerlösung. Nach einigen Injektionen reichte schon die Zuckerlösung, um das Immunsystem zu unterdrücken. Den so vorbehandelten Ratten konnte ein Fremdherz eingepflanzt werden, ohne dass eine Abstossungsreaktion eintrat. Die Ratten überlebten bis zu 100 Tage.

Auch beim Menschen kann eine Immunsuppression mit Placebo erreicht werden: Patienten bekamen zur Unterdrückung einer Abstossungsreaktion mehrmals Cyclosporin A zusammen mit einem Placebo-Cocktail. In der Folge trat der immunsupprimierende Effekt mit dem Placebo-Cocktail allein auf, was mit den entsprechenden Laborparametern nachgewiesen werden konnte.

Placebo wirkt.

Unabhängig davon, ob als Chügeli, rote Pille, Injektion oder Cocktail verabreicht. Aber abhängig davon, ob der Empfänger dem Chügeli, der Pille, der Injektion oder dem Cocktail vertraut und eine Wirkung erwartet. Der zweite Teil dieses Newsletters wird der Frage nachgehen, ob 'rein psychische' oder neurochemischen Signalwege für diese Wirkung verantwortlich sind. In letzterem Fall müsste ein Placebo-Effekt simuliert oder blockiert werden können.