**Placeboeffekte, oder die Macht von Ritualen**

*Von PD Dr. med. Karin Meißner, Burkhard-Heim-Preisträgerin 2014*

Placeboeffekte sind so alt wie die Menschheitsgeschichte. Bereits 20.000 Jahre vor Christus sollen „behornte und behaarte Erscheinungen“ psychologische Effekte auf Kranke ausgeübt haben. Auch erscheinen uns viele der früheren Arzneien heute als Placebotherapien, teilweise aufgrund ihrer kuriosen Inhaltsstoffe, z. B. Eidechsenblut, Krokodilsexkremente und Eselshufe, teilweise wegen der ganz offensichtlich magischen Komponente der Behandlung: Noch im Mittelalter zählte z. B. das vermeintliche Horn des Einhorns zu den angesehensten und teuersten Medikamenten. Dennoch genossen die Heiler aller Kulturen stets hohes Ansehen. Dies ist wohl nicht zuletzt auf entsprechende Placeboeffekte zurückzuführen. Dabei sind Placeboeffekte keineswegs nur Einbildung, sondern gehen mit messbaren Änderungen einher. Aber wie kann eine Tablette ohne Wirkstoff Schmerzen lindern – oder allgemeiner, über welche Mechanismen wirken denn eigentlich Placebos?

*Placeboeffekte als Kontexteffekte*

Um Placeboeffekte besser zu verstehen, ist es hilfreich, sich vor Augen zu führen, dass Interventionen unweigerlich in einen psychosozialen Kontext eingebettet sind, der sich je nach Behandlungssituation stark unterscheiden kann. So macht es einen Unterschied, ob Behandlungen zu Hause, ambulant oder im Krankenhaus durchgeführt werden. Auch die Charakteristika von Behandlungen können unterschiedlich sein. So kommen Medikamente in den unterschiedlichsten Ausführungen zum Einsatz, ebenso wie Injektionen, Operationen, manuelle Therapien, etc. Die Behandlungssituation wird aber vor allem auch durch Charakteristika des Behandlers und des Patienten geprägt. So bringt z. B. jeder Patient sehr individuelle Erwartungen und Gefühle in die Behandlung mit ein. Ebenso gibt es starke Unterschiede zwischen den Behandlern, z. B. hinsichtlich ihrer Einstellung zur Wirksamkeit einer Intervention oder auch ihrer Empathiefähigkeit. Auch die Interaktion zwischen Behandler und Patient läuft unterschiedlich ab und die Worte des Arztes können den Patienten z. B. beruhigen und Hoffnung spenden, oder aber verunsichern und beängstigen. All diese „Kontextfaktoren“ bestimmen darüber, ob aus einer Behandlung ohne Wirkstoff eine wirkungsvolle (Placebo-)Intervention werden kann.

*Psychologische Mechanismen*

Nach heutigem Wissen werden Placeboeffekte vor allem über drei psychologische Mechanismen vermittelt: Erwartungen, eine vertrauensvolle Behandler-Patienten-Interaktion und Lernvorgänge. Individuelle Erwartungen an eine Therapie können z. B. durch Informationen des Behandlers zur Therapie geweckt werden, aber auch durch Vorinformationen aus dem Internet, von Bekannten oder durch den Beipackzettel. Auch macht es einen Unterschied, ob eine Placebotablette, eine Placeboinjektionen oder eine Scheinoperationen verabreicht wird: Je invasiver und teurer eine Placebobehandlung ist, desto größer ist ihre Wirkung. Ein weiterer Faktor, über den Placeboeffekte ausgelöst werden können, ist das Maß an Vertrauen in der Behandlungssituation. So ist der Placeboeffekt auf die Beschwerden von Patienten mit Reizdarmsyndrom einer klinischen Studie zufolge deutlich größer, wenn die Placebobehandlung von einem empathischen Behandler durchgeführt wird im Vergleich zu einem Behandler, der nur das Notwendigste mit dem Patienten spricht. Auch konnte in einem Experiment der Placeboeffekt auf Schmerzen durch Vorab-Gabe von Oxytocin – einem Hormon, das Vertrauen stärkt – beträchtlich gesteigert werden. Erlernte Placeboeffekte wurden erstmals an Ratten demonstriert: Sie erhielten wiederholt ein Immunsuppressivum gespritzt, zusammen mit einem ungewohnten geschmacklichen Reiz. Nach einer Lernphase konnte eine Unterdrückung des Immunsystems später auch alleine durch die Gabe eines Placebopräparats, gepaart mit dem geschmacklichen Reiz, ausgelöst werden: Der Placeboeffekt wurde „antrainiert“. Erste klinische Studien am Menschen zeigen vielversprechende Ergebnisse zu erlernten Placeboeffekten bei Schuppenflechte und Heuschnupfen.

*Neurobiologische Mechanismen*

Placeboeffekte sind keineswegs nur eingebildete Besserungen, sondern gehen mit messbaren biologischen Änderungen einher. Schon in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts konnten Wissenschaftler erste Hinweise dafür finden, dass die Besserung von Schmerzen unter Placebotherapie durch die Ausschüttung körpereigener Schmerzhemmstoffe im Gehirn ausgelöst wird. Mit der Einführung moderner bildgebender Verfahren des Gehirns konnte dies weiter bestätigt werden. Zudem zeigen Studien mit bildgebenden Verfahren, dass eine verbesserte Beweglichkeit von Patienten mit Morbus Parkinson nach einer Placebotherapie mit der Ausschüttung des Botenstoffs „Dopamin“ im Gehirn einhergeht – genau dem Botenstoff also, der im Gehirn von Patienten mit dieser Erkrankung fehlt. Entsprechend den Symptomen und der Behandlung lösen Placebointerventionen somit unterschiedliche biologische Reaktionen aus. Auch vegetative Funktionen können durch eine Placebobehandlung gezielt beeinflusst werden: So verstärkte eine Placebobehandlung zur Steigerung der Magenaktivität tatsächlich die Magenbewegungen, hatte aber keinen Einfluss auf den Blutdruck; war das Ziel der Placebobehandlung hingegen eine Blutdrucksenkung, nahm der Blutdruck ab, während die Magenaktivität unverändert blieb. Placeboeffekte können also so spezifisch wirken wie Medikamente.

*Bedeutung für die Praxis*

Die Nutzung von Placeboeffekten in der Praxis geschieht nur selten durch den Einsatz von reinen Placebos, also z. B. Zuckerpillen oder Kochsalzinjektionen, da dieser in der Regel mit einer Täuschung des Patienten verbunden ist: Er wird im Unklaren darüber gelassen, dass das Medikament gar keinen pharmakologischen Wirkstoff enthält. Überraschenderweise zeigen neuere Untersuchungen, dass Placebobehandlungen auch dann wirken, wenn der Patient aufgeklärt wird, ein Medikament ohne Wirkstoff zu erhalten. Die Größe der Placeboeffekte wird hierbei kaum gemindert. Die häufigsten Placebobehandlungen in der Praxis stellen jedoch die so genannten „unreinen Placebobehandlungen“ dar: Das sind Behandlungen mit pharmakologischer oder physikalischer Wirkung, die wissenschaftlich betrachtet keinen Effekt auf die vorliegende Erkrankung haben, der über eine Placebowirkung hinausginge. Bei diesen Verabreichungen kann der Patient wahrheitsgemäß über die Inhaltsstoffe aufgeklärt werden. Dennoch teilt ihm der Behandler in der Regel nicht mit, dass er im besten Fall mit einem Placeboeffekt als Wirkung rechnet.

Über den Einsatz von reinen und unreinen Placebos hinaus wird die Relevanz von Placeboeffekten durch Studienergebnisse deutlich, die zeigen, dass sich die Wirkung fast jeder Therapie aus einem spezifischen Anteil einerseits und einem Placeboeffekt andererseits zusammensetzt. Das bedeutet aber auch, dass der positive Effekt von therapeutischen Behandlungen noch einmal gesteigert werden kann, wenn der Placeboeffekt voll ausgeschöpft wird, z. B. durch empathisches Verhalten und den bedachten Einsatz von Worten. Im Gegenzug dazu kann die Wirkung von Medikamenten, z. B. von starken Schmerzmitteln, sogar zunichte gemacht werden, wenn im Rahmen einer Behandlungssituation negative Erwartungen erzeugt werden.

Somit sind Placeboeffekte Teil fast aller Interventionen und können therapeutisch genutzt werden. Die Maximierung von Placeboeffekten durch Empathie und positive Worte funktioniert jedoch nur dann, wenn das vorliegende Symptom auf eine Placebobehandlung anspricht. Das ist nach heutigem Wissen für alle bewusst wahrnehmbare Prozesse, wie Schmerzen, Angst und Juckreiz, sowie für vegetative Funktionen, wie Herzschlag, Blutdruck und Magen-Darm-Aktivität, der Fall. Darüber hinaus bietet die Placeboforschung die Möglichkeit, die Stimulierung der Selbsthilfekräfte unseres Körpers systematisch zu untersuchen.

Auch das geistige Heilen kann Selbstheilungsprozesse begünstigen. Hierfür sind aus Sicht der Placeboforschung spezifische Faktoren des psychosozialen Kontextes verantwortlich, die besonders geeignet sind, Placeboeffekte auszulösen. So fördern viele Rituale des Geistigen Heilens eine Atmosphäre des Vertrauens zwischen Patient und Behandler. Die Rituale sind komplex, und es ist davon auszugehen, dass sie nicht zuletzt aufgrund der intensiven Zuwendung durch den Heiler eine große Erwartung auf Besserung erzeugen können. Diese positiven Erwartungen wiederum tragen nach heutigem Wissen beträchtlich dazu bei, dass sich Symptome bessern und das Wohlbefinden steigt.

**Kontakt:**

Priv.-Doz. Dr. med. Karin Meißner

„Placebo Research - Meissner Lab” an der Ludwig-Maximilians-Universität München

E-Mail: karin.meissner@med.lmu.de