

12 QRS-Therapie bei Krebspatienten: Ergebnisse einer Doppelblindstudie¹

Einleitung und Zielsetzung

Die Frage, was Krebs eigentlich ist, wurde seit vielen Jahren kontrovers diskutiert. Nach dem ggw. vorherrschenden Paradigma ist Krebs eine lokal beginnender Prozess, der sich später meistens regional ausbreitet und – final – in entfernten Bereichen metastasiert. Nach einem alternativen Paradigma wird Krebs als degenerative Krankheit mit vielen, auch psychologischen Einflußfaktoren gesehen, bei welcher der Tumor eine Spätsymptomatik eines Systemzusammenbruchs im zellulären Metabolismus und evt. des gesamten Immunsystems ist [1,12].

Zahlreiche randomisierte Studien lassen vermuten, daß operative Eingriffe keinen Effekt auf die Überlebenschance haben [2,3,4] und Strahlen- wie auch Chemotherapie wahrscheinlich bei den meisten Tumortypen mehr schaden als nutzen [5,6,7,8,9]. Insgesamt gesehen ist die auf den heutigen Paradigmen aufbauende Krebstherapie als Fehlschlag anzusehen. Dessenungeachtet bleibt die wesentliche Krebsforschung dem gegenwärtigen Paradigma verhaftet, mit entsprechend dürftigen Ergebnissen seit 50 Jahren [10,11]. Vor diesem Hintergrund besteht die Notwendigkeit, den Tumorprozess genauer zu beleuchten und zu untersuchen, ob das Alternativparadigma der Wahrheit näher kommt. Dazu sind erst einmal Methoden zu entwickeln, die den evt. Effekt systemischer Therapien auf den Krebsprozess messen können und zugleich Hinweise liefern, was für den Prozessverlauf konkret charakteristisch ist [12].

Hauptzweck des hier beschriebenen Versuchs war, die Hypothese zu testen, daß pulsierende Magnetfelder (PMF) auf Zellen einwirken, ferner die beeinflussten Organe zu identifizieren und – wenn möglich- die relevanten Mechanismen aufzuklären. Dazu sollten 4 Teilprozesse untersucht werden, die den Einwirkprozess widerspiegeln könnten: (1) die Immunantwort [31], (2) die Krankheitsprogression [32], (3) die Effizienz der Blutzirkulation [36,37] und (4) der Hautwiderstand an ausgewählten Akupunkturpunkten auf der Basis der Annahme, daß der Widerstand bestimmter Akupunkturpunkte ggf. dem Krankheitszustand darauf bezogener Organe entspricht (Hautwiderstand bei o.B. ~ 100 k Ω) [38].

Methoden

Meßmethoden: (1) Die *Immunantwort* prüften wir mit Hilfe des Lymphozyten-Überlebens-Zählung (Lymphocyte Viability Count = LVC), gewonnen aus einer normalen Blutprobe[31]. (2) Die *Krankheitsprogression* bewerteten wir anhand des Klümpchen-Retraktionstests (Clot Retraction Test = CRT) von Bolan, der systemische Effekt metabolischer Dysfunktionen identifiziert, wie z.B. freie Radikale, was u.a. als Test des sog. oxydativen Stress (= Zeichen der Krankheitsprogression) anzusehen ist [32-35]. (3) Die *Effizienz der Blutzirkulation* (Blutvolumen/Zeit, Blutdruck in der Peripherzirkulation, Blutviskosität und Sauerstoffübertragungsrate) wurde mit Hilfe von NIRP (Nah-Infrarot-Rot-Plethysmographie [36,37]) gemessen. (4) *Der Hautwiderstand* an ausgewählten Akupunkturpunkten wurde durch das sog. Electric-Dermal Screening Testing (EDST) an 22 tumor-relevanten Punkten mittels einer sog. LISTEN-Maschine (LISTEN = Life Information System TEN) ermittelt, standardisiert auf Intervall 0 bis 100 mit Normmittel 50 (Werte >> 50 : Akutprobleme wie Entzündungen; << 50 degenerative Krankheit) [38].

¹ **Benjamin Don J**, S Alexander, S Penny (AUS), H Bilz ,ML Baude, J Burke, GE Fischer (D); Für den Symposiumsband statistisch weiter bearbeitete und gekürzte Übersetzung der Publikationsfassung vom Mai 2001 von Pelka (D).

Geräte: Zum Treatment verwendet wurde ein QRS- Mattensystem bzw. ein Plazebo- Gerät, das sich vom Verumgerät für Arzt und Patient nicht merkbar unterschied. Das MF bei Verum gab ein Spektrum von Frequenzen zwischen 0.1 und 1000 Hz ab mit Schwerpunkten bei 3,23 und 200 Hz sowie einer Feldstärke von 0.15 μ Tesla (Stufe 1) bis 15 μ Tesla (Stufe 10).

Design: Zehn Krebspatienten wurden nach Zufall in zwei Gruppen (Treatment vs. Plazebo) geteilt. Die Therapie mit PMF (pulsierende Magnetfelder) erfolgte für die Hälfte für die Dauer von 8 Wochen. Danach erfolgte ein Crossover, bei dem die Verumgruppe nunmehr die Plazebogeräte und umgekehrt erhielten. Die Messungen LVC, CRT, NIRP und LISTEN wurden bei allen Patienten vor und nach der ersten und zweiten 8-Wochen-Eingriffsphase (Plazebo resp. Verum) ermittelt, mit einer Crossover-Phase von 2-3 Wochen dazwischen. Sowohl Arzt wie Patient heilten in dieser Zeit alle die Krankheitsentwicklung betreffenden Besonderheiten (Symptome, spezielle Treatments etc.) fest.

Patientenkollektiv: Von den zehn Krebspatienten hatten 3 Brustkrebs, ferner je einer Darm-, Lungen-, Rückenmarkskrebs, ferner war dabei je einer mit einem Melanom, mit Nasenrachenkrebs, mit NonHodgkins Lymphozytom und Knochenzellkarzinom.

Ergebnisse

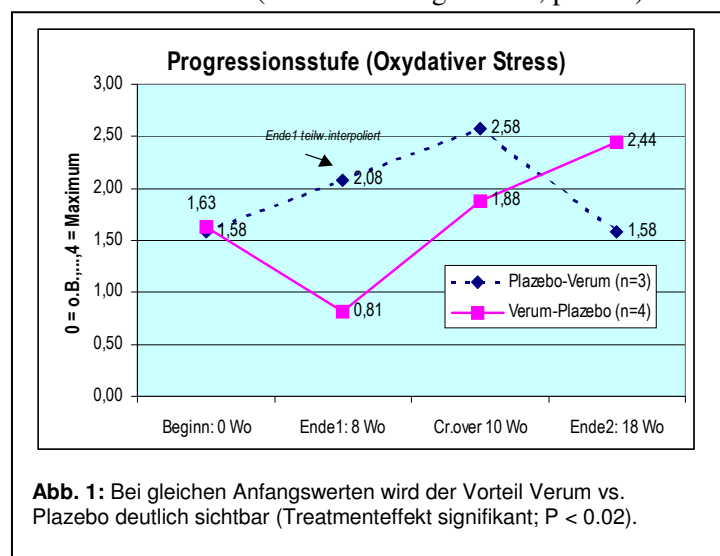
Compliance und Komplikationen: Während des Versuchsverlaufs starb ein Patient mit Brustkrebs und ein zweiter (NH Lymphozytom) entschied sich während des Versuchs, nach Übersee zu reisen. Aus diesem Grunde konnten nur 8 der 10 Patienten für die Ergebnisanalyse herangezogen werden. Von den 10 Teilnehmern starb ein zweiter (Nasenrachenkrebs) fünf Monate nach Versuchsende, ein dritter (Lungenkrebs) 12 Monate und ein vierter (Knochenzellkarzinom) 15 Monate nach Versuchsende. Die übrigen 6 Patienten befinden sich zur Berichtszeit in guter Gesundheit.

Therapieergebnisse: (1) *Immunantwort anhand der Lymphozyten-Überlebenszahl:* Die Ergebnisse sind nicht eindeutig und – nicht zuletzt dank der geringen Fallzahlen – im Verlauf auch nicht statistisch sinnvoll zusammenzufassen. Denn, wie aus den Protokollen bekannt, unterzogen sich einige der Patienten operativen resp. chemotherapeutischen Maßnahmen, die im allgemeinen auf das Immunsystem einen suppressiven Effekt haben. Darüber hinaus weisen die Einzelergebnisse darauf hin, daß die Washoutphase beim Cross-over bezüglich dieses Tests nicht lange genug angesetzt war resp. das dieses Design hierfür weniger geeignet sein dürfte. Immerhin ließ sich eine Reduktion von 4 auf 2 Patienten mit einer Verschlechterung der LVC dokumentieren (Effekt nicht signifikant, $p = .25$).

(2) *Krankheitsprogression anhand des CRT:*

(a) **Oxydativer Stress:** Bei Krebspatienten erwartet man bei Krankheitsprogression einen Anstieg auf schließlich Stufe 4. Wie man aus **Abb. 1** erkennt, findet eine Verbesserung der Progressionsmittelwerte nur unter Verum statt. Hingegen erfolgt eine Verschlechterung unter Plazebo ebenso wie in der Cross-over-Phase ohne Geräteeinsatz. Trotz der geringen Stichprobenzahl ist der Treatmenteffekt signifikant ($P = 0.013$).

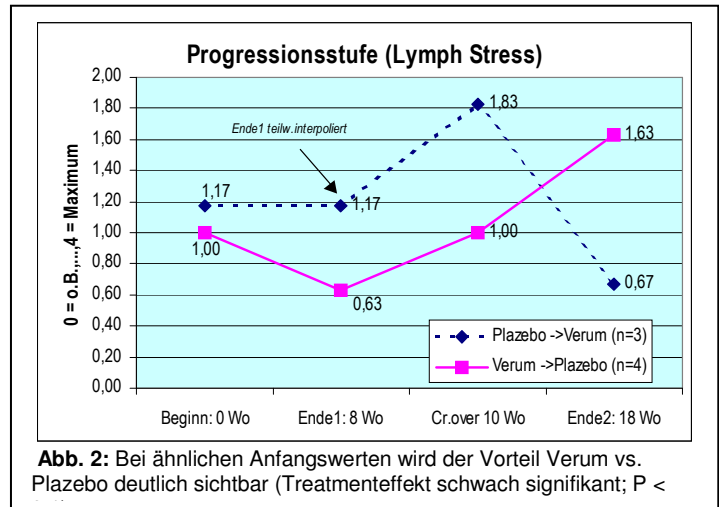
(b) **Lymph-Stress:** Hier gilt Ähnliches wie bei (a). Abb.2, daß auch hier eine Verbesserung der



Progressionsmittelwerte nur Verum erreicht wird.

(b) **Noch Lymph-Stress:** Unter Plazebo ebenso wie während der Cross-Over Phase kommt es zu einer erkennbaren Verschlechterung. Der Effekt ist trotz der geringen Stichprobenzahlen noch schwach signifikant ($P = 0.075$, **Abb. 2**).

(c) **Gastro-Intestinal-System-Stress:** Auch hier sind die Effekte grundsätzlich ähnlich wie vorher, aber weniger deutlich ausgeprägt. Weder der Treatment-Effekt noch der Carry-Over Effekt sind hier signifikant.



(3) *Effizienz der Blutzirkulation anhand von NIRP:* Bezogen auf die gemessenen 8 Hauptparameter läßt sich feststellen, daß zum einen keinen abnormen Abweichungen beobachtet wurden, zum andern zwar Unterschiede der Entwicklungen unter QRS vergleichen mit Plazebo festgestellt wurden, diese aber nicht signifikant waren. Weiter läßt sich aus den Ergebnissen mit der – angesichts der geringen Stichprobenzahl gebotenen Vorsicht – schließen, daß bezüglich dieser Zielgröße (Blutgefäßelastizität) die MF-Stärke möglichst individuell auf den jeweiligen Patienten eingestellt werden sollte, um zu erreichen, daß jene im Normalbereich verbleibt.

(4) *Hautwiderstand anhand von EDST (LISTEN-Maschine):* Die Befunde [die wegen ihrer Komplexität hier nicht im einzelnen dargestellt werden können] signalisieren generell einen positiven Effekt der Behandlung (s.a. Diskussion), der aber unter Verum deutlicher ausfällt als unter Plazebo. Eine statistische Absicherung dieses Trends ließ sich nicht erreichen. Die Ergebnisse zeigen aber dennoch, daß bei 7 von 8 Teilnehmern eine Verbesserung erreicht wird. Danach erscheint es klar, daß die PMF –Therapie einen positiven Effekt gehabt hat.

Diskussion

Es ist möglich, daß die PMF Therapie positive Effekte auf den Krebsprozess als solchen hat, der hier aber nicht gemessen wurde. Es ist genau so möglich, daß die festgestellten positiven Effekte auf die metabolischen und anderen Prozesse nicht den eigentlichen Krebsprozess berühren. Insofern können die Ergebnisse dieser Studie nicht belegen, daß PMF s einen positiven Effekt auf den Krebsprozess haben; sie legen aber zumindest nahe, daß durch PMFs positive Effekte auf die physiologischen Prozesse des Organismus nachweisbar sind, die eine Rolle bei der Krebsentwicklung spielen.

Die – in mehrfacher Hinsicht durchaus ermutigenden – Ergebnisse dieses Versuchs können dennoch nicht ohne weiteres auf Krebspatienten im allgemeinen übertragen werden, weil die gewählte Stichprobe einem Kollektiv entstammt, bei dem das generelle therapeutische Konzept von dem o.g. alternativen Paradigma ausgeht. Die meisten Teilnehmer waren einem ganzheitlichen Therapieprogramm unterworfen, das neben einer besonderen Diät (Vitamine und andere Nahrungsergänzungen) auch die Psyche (Meditation und andere Entspannungstechniken) und die gesamte Lebensweise unterstützt. Diese Faktoren können – soweit sie global auftreten wie etwa die Effekte bei Kriterium 4 – mit zu den Verbesserungen beigetragen haben.

Die Erfahrungen mit dem Ausfall einiger Patienten bzw. Messungen und die statistischen Ergebnisse weisen darauf hin, daß künftige Studien dieser Art eine Gesamtstichprobe von mindestens 20 Teilnehmern erfordern, selbst wenn man das an sich sehr ökonomische Cross-Over-Design beibehalten will. Die Dauer des Cross-over sollte aber – zumindest für das LVS „Kriterium 1“ länger sein, vermutlich mindestens vier Wochen betragen.

Die Ergebnisse zeigen zwar, daß in drei von vier untersuchten Kriterien keine signifikanten Veränderungen erreicht werden, obgleich einige Teilnehmer einen Benefit gewonnen zu haben glauben, aber eine Verzögerung des Krebsprozesses wird klar erkennbar (s.v.a. Kriterium 2 und **Abb.1-2**). Beim 4.Kriterium wurden eine nahezu konsistente Verbesserung bei fast allen Teilnehmern festgestellt. Aus diesen Ergebnissen schließen die Autoren, daß die gepulste Magnetfeldtherapie einen positiven Effekt hatte, insbesondere auf den Zell-Metabolismus, auf das endokrine System, auf Überempfindlichkeit und auf die perikardiane Blutzirkulation. Dies wirft etwas Licht auf die Faktoren, die bei der Umkehrung des Krebsprozesses wichtig sein könnten. Die Ergebnisse legen ferner weitere Studien an größeren Stichproben nahe, sowie noch angemessenere Tests zur Beobachtung der o.g. vier wichtigen Kriterien.

Abschließend sei noch angemerkt, daß die vorliegenden Ergebnisse einen nennenswerten Effekt auf das Immunsystem als solches nicht belegen (s. Messung LVC). PMF könnten dennoch – über die Verbesserung des Zellmetabolismus und der endokrinen Funktionen – indirekt das Immunsystem günstig beeinflussen.

Referenzen

Danksagungen: Die Autoren möchten folgenden Personen und Institutionen für ihre Hilfe bei dieser Studie danken: - **PMF Products Pty Ltd** für Unterstützung mit den QRS-Geräten, die bei dem Versuch eingesetzt wurden, **Cancer Information & Support Society** für eine finanzielle Unterstützung der Studie, - **Australian Biologies Testing Services Pty Ltd** für die Durchführung der LVC- und CR-Tests, - **Listen Systems Pty Ltd** für die kostenlose Durchführung der EDST, - **ML Baude, GE Fischer** und **M Krauss** für die Interpretation der NIRP-Daten.

Studienbeteiligte: **Don Benjamin** (Studienleiter, Cancer Information & Support Society, St. Leonards NSW), **Dr. Hannelore Bilz** (Protokollentwicklung, D), **Jenny Burke** (Pathologie, Lab-Dir. Sydney), **Stephen Alexander** (Listen Machine Measurements, Director, Waverton NSW), **Stewart Penny** (PMF Products Pty Ltd, Coolum Beach, Queensland), **Dr. ML Baude, Prof.Dr. M Krauss** (Prof. Fischer AG, Germany), **Prof.Dr. G Fischer** (Uni Graz, Austria).

Referenzliteratur:

- [01] Issels J. Cancer: A Second Opinion. Hodder and Stoughton, London, 1975.
- [02] Benjamin DJ The Efficacy of surgical treatment of cancer. Medical Hypotheses 1993; 40 (2): 129-38.
- [03] Benjamin DJ The Efficacy of surgical treatment of breast cancer. Medical Hypotheses 1996; 47 (5): 389-97.
- [04] Gotsche P, O Olsen Is screening for breast cancer with mammography justifiable? Lancet 2000; 355 (9198): 129-34.
- [05] Stjernswärd J Decreased survival in early operable breast cancer. Lancet 1974; ii: 1285-86.
- [06] Cuzick J, H Stewart, L Rutqvist et al. Cause-specific Mortality in Long-term Survivors of Breast Cancer: Who participated in Trials of Radiotherapy? J. Clin. Oncol. 1994;12 (3): 447-53.
- [07] Early Breast Cancer Trialist Collaborative Group. Effects of Radiotherapy and Surgery in Early Breast Cancer – An Overview of the Randomized Trials. NEJM 1993; 333 (22):1444-55.
- [08] Abel J Chemotherapy of advanced epithelial cancer: a critical review. Biomedicine & Pharmacotherapy 1992; 46: 439-52.
- [09] Brown Barry W et al. Non-cancer deaths in White Adult Cancer Patients. JNCI 1993; 85 (12): 979-87.
- [10] Bailar JC, HL Gornick Cancer undefeated. NEJM 1997; 336 (22): 1569-77.
- [11] Welch HG, LM Schwartz et al. Are Increasing 5-year Survival Rates Evidence of Success against Cancer? JAMA (June 14) 2000; 283 (22):2975-78.
- [12] Eysenck HJ, R Grossarth-Maticek Creative Novation Behavior Therapy as a Prophylactic Treatment for Cancer and Coronary Heart Disease: Part II – Effect of Treatment. Behav. Research and Therapy 1991; 29 (1): 17-31.
- [31] Winchester RS, G Ross Methods of Enumerating Lymphocyte Populations. Manual of Clinical Immunology. Am. Soc. of Microbiology, Washington DC 1976
- [32] Bolan HL The Blood Pattern as a Clue to Diagnosis of Malignant Disease. J Lab & Clinical Med 1942; !!
- [33] Gruner OC A Study of the Blood in Cancer. Rneouf Publ Co, Montreal 1942; and Guidebook for Making the Microscope Study of the Blood for the Detection of Cancer. Mitchell-Swift printing Ltd, Montreal 1950. !!
- [34] Bradford RW, HW Allen The HLB Blood Test as an Indicator of Oxidative Injury and Disseminated Intraventricular Coagulation. Townsend Letter for Doctors and Patients. Dec. 1998:94-103.
- [35] Krauß M et al. The Determination of Optimum and Normal Values for Heart and Circulatory Parameters of Human Beings and their Recording by the Noninvasive NIRP-Method. Signal and Image Processing (SIP 96). An Int. Conf. Highlighting Recent Developments of

- Signal and Image Processing. Session 03, Nov 11-14, 1996. Orlando, USA.
- [36] Christ F et al. Time Discrete, near Infrared Photoplethysmography (NIRP) for Non-Invasive Investigation of the Volume Pulse in Man. Eur. J. Med. Res. 1995, 96 (1): 237-43.
- [37] <http://www.healthy.net/aaabem/EAV/eavexplained.htm> Basic explanation of the Electrodermal Screening Test and the Concepts of Bio-Energetic Medicine.
- [38] ??? fehlt. (LISTEN-Machine zur Messung des Hautwiderstandes).