

Bioresonanz – diagnostischer und therapeutischer Unsinn

Stellungnahme der Fachkommission der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (SGAI) zu den Bioresonanz- und Elektroakupunkturgeräten zur Diagnostik und Therapie von (vermeintlichen) Allergien*

BRUNELLO WÜTHRICH¹, PHILLIPE C. FREI², ANDREAS BIRCHER³, CONRAD HAUSER⁴, WERNER PICHLER⁵, PETER SCHMID-GRENDELMEIER⁶, FRANÇOIS SPERTINI⁷, DOMINIQUE OLGATI⁸, ULRICH MÜLLER⁹

¹Praxis für Allergologie und Dermatologie, Spital Zollikerberg, Schweiz; ²Lutry, Schweiz; ³Allergologische Poliklinik, Dermatologische Universitätsklinik Basel, Schweiz; ⁴Unité d'Allergologie, Service d'Immunologie et d'Allergologie & Service de Dermatologie, Genf, Schweiz; ⁵Klinik für Rheumatologie und klinische Immunologie/Allergologie, Inselspital Bern, Schweiz; ⁶Allergiestation, Dermatologische Universitätsklinik, Zürich, Schweiz; ⁷Service d'Immunologie et d'Allergologie, CHUV, Lausanne, Schweiz; ⁸Präsidentin der Fachkommission der SGAI, Praxis für Innere Medizin und Allergologie, Delémont, Schweiz; ⁹Präsident der SGAI, Medizinische Klinik, Zieglerspital, Bern, Schweiz

Bioresonance – diagnostic and therapeutic nonsense. Statement of the Specialty Committee of the Swiss Society for Allergology and Immunology (SSAI) on the bioresonance and electrodermal test devices for diagnosis and therapy of (supposed) allergies

Zusammenfassung

Die Stellungnahme der SGAI beschäftigt sich mit den alternativmedizinischen Verfahren der „Bioresonanz“ und „Multiresonanz“ sowie der Elektroakupunktur nach Dr. Voll und der „bioelektrischen Funktionsdiagnostik“. Sie ist deshalb nötig, da – obwohl negative Stellungnahmen von Seiten verschiedener europäischer Fachgesellschaften für Allergologie und klinische Immunologie vorliegen – immer noch intensiv, vor allem im Internet, für den Einsatz dieser „modernen Heilmethoden“ zur Diagnose und Therapie allergischer Erkrankungen geworben wird. Diese Leistungen werden zudem in der Schweiz – auch in Zeiten beschränkter Ressourcen – von Krankenkassen in der Zusatzversicherung abgegolten. Eine medizinische Methode – ob schul- oder komplementärmedizinischer Art – muss den Nachweis der Effektivität erbringen und auf naturwissenschaftlichen Grundlagen beruhen, die dem aktuellen Stand des Wissens entsprechen. Nun sind die physikalischen

Grundlagen dieser Verfahren nach der Überprüfung von Physikern und Ingenieuren falsch, gemessen wird nicht das, was postuliert wird, die gestellten Diagnosen sind zufällig und öfter allergologisch nicht nachvollziehbar, die abgeleiteten Diätempfehlungen irrational, und die vermeintlichen Therapieerfolge ließen sich in kontrollierten Studien nicht feststellen. Auch ein eminenter Vertreter der Komplementärmedizin hat am Beispiel der Bioresonanz dargelegt, wie pseudowissenschaftliche Sprache benutzt wird, um Unsinn als Wissenschaft zu präsentieren, den Patienten in die Irre zu führen und so unter Umständen auch seine Gesundheit zu gefährden. Die Verbreitung dieser Verfahren bedeutet einen Rückschlag für die in den letzten Jahren stark verbesserte Diagnostik und Therapie allergischer Erkrankungen. Man sollte Wege finden, dieses Problem zu minimieren. Die Krankenkassen sollten dem Begehren der Anbieter um Anerkennung dieser Methoden nicht stattgeben.

*Erstveröffentlichung: Schweizerische Ärztezeitung 2006; 87: 50–4. Nachdruck mit Genehmigung der Autoren und des EMH-Verlages

Korrespondenzanschrift/Correspondence to

Prof. Dr. med. Brunello Wüthrich
Spital Zollikerberg
Trichtenhäuserstrasse 20
8125 Zollikerberg
Schweiz
E-Mail: sgai@bluewin.ch, brunello.wuethrich@spitalzollikerberg.ch

Stand
6. September 2005

Summary

This statement by the SSAI provides an evaluation of the methods of bioresonance and electrodermal testing used by “complementary and alternative medicine” to diagnose and treat allergies or supposed allergies. Such a review is mandatory because of the broad expanse of these unconventional methods frequently being praised, especially in the web, for the

diagnosis and therapy of allergic diseases. This has consequently led to confusion for both the physicians and their patients. Unfortunately, in Switzerland private health insurance companies reimburse such achievements, if produced by a physician. Scientifically based research to support the efficacy of these procedures is still lacking and physicists have clearly stated that the biophysical literature dealing with bioresonance and multiresonance is full of systematic errors and controversies. The devices fail to measure the "ultrafine, bioenergetic, electromagnetic, disharmonic waves" that should provoke different health problems. The term of "wave extinction" or "inversion" used to explain the elimination or extinc-

Einleitung

Schon 1995 hat die Spezialistenkommission (jetzt Fachkommission) der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (SGAI) eine Stellungnahme zu paramedizinischen Verfahren, speziell Bioresonanz, bei allergischen Erkrankungen in der Schweizerischen Ärztezeitung verfasst [31]. Ebenfalls hat sie in einem weiteren Positionspapier („Good Allergy Practice“) über alternativmedizinische Methoden in der Allergologie wie folgt Stellung genommen: „Für keines der alternativmedizinischen Verfahren, u. a. der Bioresonanz, ist eine diagnostische Aussagekraft oder eine signifikante therapeutische Wirkung wissenschaftlich erwiesen“ [17]. Obwohl ebenfalls negative Stellungnahmen über die Bioresonanz von Seiten verschiedener europäischer Fachgesellschaften vorliegen [9, 13, 28] und diese Verfahren auch in Übersichtsarbeiten als unwissenschaftlich eingestuft werden [8, 21, 22, 33, 38], wird immer noch intensiv für den Einsatz besagter „Heilmethode“ („Löschen von Allergien mit Bioresonanztherapie“) mittels BICOM-, MORA-, MitoSan- oder VEGATEST-I- und -II-Gerät bei allergischen Erkrankungen geworben („Treten Sie ein in die Welt der BICOM Bioresonanz Therapie“, www.regumed.ch).

Bioresonanz- und auch Elektroakupunkturverfahren (EAV) werden nicht durch die obligatorische Krankenpflegeversicherung vergütet und waren somit auch nicht Gegenstand des Beschlusses des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI) bezüglich der komplementärmedizinischen Maßnahmen. Bioresonanz- und Elektroakupunkturgeräte werden jedoch nicht nur von einem Teil der Alternativmediziner eingesetzt, sondern auch von einzelnen Allgemeinpraktikern, Spezialisten verschiedener Fachrichtungen sowie von Zahnärzten, Podologen, Kinesologen, Chiropraktikern, Drogisten, Naturheilern usw. [30]. Bioresonanz und Elektroakupunktur werden z. B. vom Kanton Zürich gemäß § 3 lit.

tion of the allergy is misleading. Using the example of bioresonance therapy, a prominent exponent of the complementary medicine demonstrates how pseudoscientific language can be used as an attempt to present nonsense as science. Since this misleads patients and can thus endanger their health, we should find ways of minimizing this problem. Such procedures represent a regression in the diagnosis and therapy of allergic diseases, which have otherwise demonstrated extensive improvements. Government agencies in several countries have taken enforcement actions related to those devices. In any case, insurance companies should not reimburse the expenses in relation to such diagnostic and therapeutic procedures.

K der Verordnung über Berufe der Gesundheitspflege als „sogenannte äusserliche, ungefährliche ausserwissenschaftliche Methoden“, etwa wie Handauflegen und Gesundbeten, eingestuft und deshalb als nichtbewilligungspflichtig taxiert [12]. Da es sich um nicht bewilligungspflichtige Tätigkeiten handelt, besteht für die Gesundheitsdirektion auch keine Aufsichtsfunktion. Andererseits werden diese Verfahren von den Krankenkassen durch Zusatzversicherungen abgedeckt und damit sogar um potenzielle Kunden, die auf komplementärmedizinische Behandlungen Wert legen, gezielt geworben [6]. Voraussetzung für den Einsatz von Methoden zur Diagnostik und Therapie in der Medizin sollte jedoch eine eingehende Prüfung der verwendeten Apparatur sein, und die Übernahme von Leistungen durch Zusatzversicherungen sollte mit der gleichen Sorgfalt erfolgen wie in der Schulmedizin, d. h., die verrechenbaren medizinischen Leistungen müssen den Nachweis der Effektivität erbringen. Nur so kann der Patient vor unnötigen, irreführenden Methoden mit teilweise gefährlichen Konsequenzen geschützt werden. Unverständlich ist deshalb, dass es in Zeiten beschränkter Ressourcen Krankenkassen gibt, die ungeprüfte Leistungen über die Zusatzversicherung abgeben.

In der Folge seien diese Verfahren und ihre Apparaturen kurz geschildert. Wir verweisen auch auf die entsprechenden, bereits zitierten Stellungnahmen und Übersichtsartikel [8, 9, 13, 17, 21, 22, 28, 31, 33, 38] und folgende Webseiten im Internet: www.quackwatch.org und www.allergycapital.com.au unter „alternative methods“.

Bioresonanz- und Multiresonanzverfahren

Basis der Bioresonanz ist das Postulat, dass der Mensch und die Umwelallergene ein ultrafeines Schwingungsspektrum ausstrahlen, das mit konventionellen physikalischen Messmethoden nicht nachweisbar ist [5, 27]. Dabei wird ein vom Probanden

Schlüsselwörter
Bioresonanz – bioelektrische Funktionsdiagnostik – Elektroakupunktur – Komplementärmedizin

Key words
Bioresonance – bioelectric function tests – electroacupuncture – complementary medicine

in den Händen zu haltender Metallzylinder als Ableitrode benutzt, und die „Schwingungen“ werden mittels eines gewöhnlichen, nicht abgeschirmten Elektrokabels über Bananenstecker in den Apparat geleitet.

Die Handhabung des Bioresonanzgeräts wird während eines – meist an einem Wochenende von der Vertriebsfirma organisierten – Kurses erlernt, an welchem auch einer der Mitautoren (P. S.-G.) teilnahm. Die Kursunterlagen werden nach den Angaben von Schumacher [27], einem österreichischen Arzt, verfasst, welcher selbst solche Fortbildungskurse in der Schweiz bestritt:

Nach Erklärung des Konzepts der „Allergie als biophysikalische Information durch den physikalischen Code in Form eines hochspezifischen Spektrums ultrafeiner Schwingungen als ubiquitäres Prinzip“ und des „Allergie-Engramms als biophysikalische Prägung auf der Basis einer erblichen Disposition durch wiederholten Kontakt mit einer, den Organismus in irgendeiner Weise irritierenden Substanz“ und Ausführungen über die Einteilung der Allergien als „oberflächliche Allergieformen“ (z. B. Urtikaria, Quincke-Ödem, Heuschnupfen und Asthma) und „zentrale Allergieformen“ (z. B. Neurodermitis), welche durch in der Regel täglich zugeführte Grundnahrungsmittel (Milch, Weizen) entstehen und somit „maskiert“ sind, da ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Symptomen und Allergenzufuhr meist nicht erkennbar ist, folgen die Tipps für das Arbeiten mit dem Biotensor. Beim Testen wird das Sensorelement in „I-Stellung“ im Abstand von ca. 30 cm von dem Probanden gehalten. Waagrechtes Hin- und Herschwingen zum Probanden hin bedeutet „Resonanz“ (Verträglichkeit), eine senkrechte Auf- und Abbewegung bedeutet „Dissonanz“ (Unverträglichkeit). Getestet wird das Resonanzverhalten zwischen der zu prüfenden Substanz (Nahrungsmittel, Allergenextrakte, Gegenstände usw.) und dem Patienten. Das anzeigende Sensorelement befindet sich dabei immer zwischen Substanz und Patient, unabhängig davon, auf welche Weise der Biotensor die Information der Testsubstanz erhält (z. B. durch einfaches Vorhalten der Substanz oder über Kabel von einer Wabe, einem Abtastelement oder einem Sender-Empfänger-System). Festgestellt werden könnten auch Beimengungen der verschiedensten Stoffe zu Nahrungsmitteln: Die Prüfung wird durch die einfache Gegenüberstellung des bekannten Allergens (Teströhrchen) mit dem zu prüfenden Nahrungsmittel durchgeführt. Eine „Ident-Reaktion“ (Auf- und Abschwingen) beweist das Vorhandensein der betreffenden Schwingungsinformation, auch wenn unter Umständen nur winzige Spuren vorhanden sind. Farbstoffe, Konservierungsmittel, toxische Substanzen usw. lassen sich damit ebenfalls nachweisen. Durch Verwendung

einer Zahnelektrode des BICOM-Geräts lässt sich auch die Verträglichkeit von Zahnmaterial in situ (z. B. Amalgamfüllungen) feststellen. Statt den Bioresonanztest am Patienten anzuwenden, sei es auch möglich, den Allergietest am Patientenblut vorzunehmen. (Dies sind nur wenige Punkte zum Diagnoseverfahren.)

Nach der Diagnosestellung folgt die Allergietherapie mit dem Bioresonanzgerät: Dieselbe erfolgt nun durch „Invertschwingung“, denn es kann „jede Welle, unabhängig von Amplitude und Frequenz, bei Gegenüberstellung mit ihrem exakten Spiegelbild auf Null reduziert, d. h. ausgelöscht werden“. Bei der biophysikalischen Allergietherapie wird die im Bioresonanzgerät mittels elektronischer Spiegelschaltung aus der Originalschwingung erzeugte Invertschwingung (Spiegelbildschwingung) des Allergens in mehreren Therapiesitzungen über Kabel und Elektrode dem Patienten zugeleitet. Das „Löschen“ von Allergien erfolgt folgendermaßen: Der Patient wird mit der „invertierten“ Gesamtinformation des Allergens behandelt, wobei die Becherelektrode mit Allergen am Eingang des Geräts platziert wird. Ein völliges Löschen des Allergie-Engramms ist nur möglich, wenn während der Therapiephase absolute Allergenkenz eingehalten wird. Einige Therapeuten gehen so weit, dass, wenn z. B. eine Weizenallergie beim Patienten diagnostiziert wurde, auch die Angehörigen bei gemeinsamen Mahlzeiten auf weizenhaltige Speisen (Aussendung von „dysharmonischen“ Schwingungen) verzichten müssen, da sonst die Therapie des Patienten gefährdet sei. Durch die wiederholten „Therapiesitzungen“ komme es durch das Spiegelbildmuster zu einer Reduzierung des Originalmusters und damit zu einem schrittweisen Abbau des Allergie-Engramms im Schwingungssystem des Patienten.

Die Überprüfung der Methode durch den Physiker F. Cap ergab, dass die physikalischen Grundlagen der Bioresonanz falsch sind [7]. Diese Ergebnisse wurden durch andere Physiker und Ingenieure bestätigt [16]. Der Patient dient nach deren Untersuchungen als Antenne für alle möglichen elektromagnetischen Wellen: Störstrahlung von Netz und elektrischen Geräten, Radar-, Telefon-, Radio- und Fernsehsignale. Das Bioresonanzgerät ist nicht in der Lage, die „mit konventionellen Methoden nicht mehr nachweisbaren Schwingungen“ des Körpers aufzunehmen, sondern es erzeugt lediglich ein elektronisches Rauschen, aus dem – mittels Bandfilter – einige Schwingungen herausgefiltert werden.

Klinische Studien ergaben, dass Bioresonanz weder für die Diagnostik noch die Therapie allergischer Erkrankungen (Pollinose, Neurodermitis atopica) geeignet ist [14, 25, 35]. Dies wird auch durch die Erfahrungen verschiedener allergologi-

scher Zentren der Schweiz, Deutschlands, Österreichs und Italiens unterstützt, wo viele bioresonanzdiagnostizierte und -therapierte Patienten mit angeblich „gelöschten“ Allergien erneut Rat suchen [19, 24, 26, 31].

Elektroakupunktur nach Dr. Voll und bioelektrische Funktionsdiagnostik

Diese Variante der klassischen Akupunktur wurde durch den deutschen Arzt Dr. Voll eingeführt. Sie ist ein paramedizinisches Verfahren, das von Heilpraktikern und alternativmedizinisch tätigen Ärzten u. a. zur Diagnostik und Therapie von Nahrungsmittelallergien eingesetzt wird [34]. Bei diesem Test misst der Untersucher mit dem von Dr. Voll entwickelten Messinstrument (sog. EAV-Geräte, wie z. B. VEGATEST, MORA) an gewissen Akupunkturpunkten ein elektrisches Potenzial aufgrund eines vorgegebenen Messstroms gegenüber einer großflächigen Bezugslektrode [4]. Wird dieses Verfahren zur Allergietestung eingesetzt, wird in den Stromkreis zwischen Handelektrode und Messinstrument eine Ampulle mit z. B. einem Nahrungsmittelextrakt eingebracht. Der Untersucher misst gleichzeitig mit einer Punktelektrode das Potenzial des jeweiligen Akupunkturpunkts. Aus den Änderungen des Messwerts durch das Zwischenschalten des jeweiligen Allergens soll ersichtlich sein, ob der Patient gegen den getesteten Stoff allergisch ist. Bereits 1976 konnte man durch umfangreiche Untersuchungen feststellen, dass diese Testmethode Artefakte misst [3]. Auch durch neuere Stellungnahmen wurden die Elektroakupunktur nach Dr. Voll und ähnliche modifizierte Verfahren als pseudowissenschaftlich und nicht überprüft beurteilt [22, 33].

Eine neue Arbeit aus England beschäftigte sich mit der diagnostischen Aussagekraft solcher elektrodermalen Allergietests (EAT) [15]. Die verblindet durchgeführte Studie ergab, dass die Ergebnisse des EAT nicht mit jenen der Pricktests korrelierten und der EAT nicht zwischen Atopikern und Nichtatopikern zu unterscheiden vermochte. Der EAT ist weit verbreitet: Es wird geschätzt, dass in England mehr als 500 elektrodermale Geräte eingesetzt werden, um Allergien nachzuweisen (<http://eavnet.com/index.html>). Dieser Test war bisher kaum klinisch überprüft – und erweist sich nun als unbrauchbar, wenn es gilt, Allergien festzustellen.

Unsinnige Diagnosen und Diäten

Die Diagnosen, welche mit den verschiedenen unkonventionellen Methoden gestellt werden, lauten in der Regel auf Allergie gegen Lebensmittelzusatzstoffe, Zucker, Weizen oder Kuhmilch [36]. Tatsächlich sind entgegen der Meinung von Patienten- und Konsumentenschutzorganisationen sowie der Massenmedien allergische Reaktionen gegen Lebens-

mittelzusatzstoffe (E-Nummern werden gleichgesetzt mit „Chemie“ in der Nahrung) außerordentlich selten [39]. Das Irrationale zeigt sich auch in den Diätempfehlungen, denn als Ersatz für die mit unkonventionellen Methoden diagnostizierte Weizenallergie wird Dinkelmehl empfohlen, eine alte Weizenart, welche sich allergologisch wie der Weizen verhält [11, 18]! Da keine echte Weizenallergie vorliegt, glaubt der Patient nun, den Übeltäter (Weizen) durch seinen Dinkelkonsum eliminiert zu haben. Bei einer alternativ diagnostizierten „Kuhmilchallergie“ wird als Ersatz Ziegen- oder Stutenmilch empfohlen. Bei der IgE-vermittelten Kuhmilchallergie handelt es sich am häufigsten um eine Sensibilisierung auf Kaseine, welche artunspezifisch sind. Wenn man allergisch auf Kuhmilch ist, verträgt man auch Ziegen- und Stutenmilch nicht [32]. Während der entsprechenden Eliminationsdiät müssen bei gewissen Therapeuten auch die Angehörigen, welche die Mahlzeit zusammen mit dem Patienten konsumieren, auf diese Lebensmittel verzichten, da sonst „dysharmonische“, allergieerzeugende Schwingungen auf die Betroffenen übertragen werden könnten! Sogar schon fast rituell anmutende „Rotationsdiäten“ [37] werden empfohlen, bis in mehreren Sitzungen die „Allergien“ durch Einbringen der spiegelbildlichen, „harmonischen“ Schwingungen schlussendlich „gelöscht“ werden.

Vernichtende Urteile über Bioresonanz- und EAV-Verfahren

Dr. Stephan Barrett, als Mediziner für die Webseite www.quackwatch.org verantwortlich, schreibt [2]: “In 1999, the British Advertising Standards Authority reviewed a pamphlet, which alleged that a Bio Resonance Therapy device could help people suffering from headaches, overweight, tiredness, bloating, irritable bowel syndrome, skin rashes, arthritis, and premenstrual tension. In May 1999, after reviewing a manual and other information about the device, the Authority concluded that the claims were unsubstantiated. Government agencies in several countries have taken enforcement actions related to EAV devices [...] The devices described above are used to diagnose nonexistent health problems, select inappropriate treatment, and defraud insurance companies. The practitioners who use them are either delusional, dishonest, or both. These devices should be confiscated and the practitioners who use them should be prosecuted.”

In einer aktuellen Stellungnahme schreibt Prof. Dr. E. Ernst, Lehrstuhl für Komplementärmedizin, Peninsula Medical School, Universities of Exeter & Plymouth, u. a. Folgendes [10]: “Using the example of bioresonance therapy, this article demonstrates how pseudo-scientific language can be used to cloud important issues. This can be seen as an attempt to

present nonsense as science. Because this misleads patients and can thus endanger their health, we should find ways of minimizing this problem.”

Schlussfolgerungen

Auch wenn übereinstimmend verschiedene wissenschaftliche Stellungnahmen und Positionspapiere allergologischer Fachgesellschaften den Einsatz von Bioresonanz- und Elektroakupunkturverfahren ablehnen, wird das die Vertriebsfirmen sowie gewisse Ärzte und nicht ärztliche Therapeuten nicht hindern, diese „Heilmethode“ weiterhin anzubieten. Gewisse Krankenkassen werden leider wohl auch in Zukunft bereit sein, bei Zusatzversicherten die resultierenden Kosten zu übernehmen. Patienten werden sich unsinnigen Diäten und „Löschverfahren“ unterziehen und glauben, dabei eine schon von vornherein nicht existierende Allergie gelöscht zu haben.

Mangels gesetzlicher Interventionsmöglichkeiten möchte die SGAI erneut mit dieser Stellungnahme nicht nur die Ärzteschaft, sondern auch Patienten und Patientenorganisationen, Politiker, Medien und Krankenkassen vor diesen unsinnigen und selbst bei Komplementärmedizinern umstrittenen Diag-

nose- und Behandlungsmethoden warnen. Die Krankenkassen sollten von der Übernahme solcher Leistungen durch Zusatzversicherungen Abstand nehmen!

Sowohl die für Bioresonanzverfahren als auch für Elektroakupunktur postulierten physikalischen Grundlagen werden von namhaften Physikern als unhaltbar bezeichnet. Die klinische Überprüfung in verblindeten kontrollierten Studien zeigte für beide Verfahren in der Diagnostik keine Korrelation mit den Ergebnissen der anerkannten, wissenschaftlich geprüften Methoden, und therapeutisch konnte keine Wirksamkeit nachgewiesen werden. Unbrauchbare diagnostische und unwirksame therapeutische Verfahren verursachen nicht nur unnötige Kosten, sondern können bei Patienten mit potenziell bedrohlichen Allergien, wie Asthma oder Schockreaktionen auf Insektenstiche, Nahrungsmittel oder Medikamente, wirksame Behandlungen verhindern [1, 20, 29]. Die Fachkommission der SGAI kommt deshalb zu dem Schluss, dass diese Methoden nicht als „ungefährlich“ einzustufen sind und dem Begehren um Anerkennung von Seiten der Krankenkassen nicht stattgegeben werden sollte [23].

Literatur

1. Angell M, Kassirer JP. Alternative medicine – the risks of untested and unregulated remedies. *N Engl J Med* 1998; 339: 839–41
2. Barrett S. Quack „Electrodiagnostic“ Devices. www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/electro.html
3. Bergold D. Elektroakupunktur nach Dr. Voll. *Z Allg Med* 1976; 6: 312–22
4. Bresser H. Allergietestung mit der Elektroakupunktur nach Dr. Voll. *Allergologie* 1992; 14: 364
5. Brüggemann H. Bioresonanz- und Multiresonanz-Therapie. Heidelberg: Haug, 1990
6. Bührig R. Komplementärmedizin. *Atupri denkt ganzheitlich*. atupri magazin 2004; 2: 9
7. Cap F. Bemerkungen eines Physikers zur Bioresonanz. *Allergologie* 1995; 18: 253–7
8. Dorsch W. Alternative in allergology: critical evaluation. In: Ring J, Behrendt H, Vieluf D, eds. *New Trends in Allergy IV*. Berlin – Heidelberg: Springer, 1997: 319–29
9. Dorsch W, Ring J, für die Arbeitsgruppe „Komplementärmedizin“ der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie. Komplementärmethoden oder so genannte Alternativmethoden in der Allergologie. *Allergo J* 2002; 11: 163–70
10. Ernst E. Bioresonance, a study of pseudo-scientific language. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkd* 2004; 11: 171–3
11. Friedman HM, Tortolani RE, Glick J, Burtis RT. Spelt is wheat. *Allergy Proc* 1994; 15: 240–5
12. Gesundheitsdirektion Kanton Zürich. Stellungnahme vom 11. Mai 2005 an die Zürcher Gesellschaft für Allergologie (ZGA). Zürich: Gesundheitsdirektion Kanton Zürich, 2005
13. Kay AB, Lessof MH. The Royal College of Physicians Committee Clinical Immunology and Allergy: allergy. Conventional and alternative concepts. *Clin Exp Allergy* 1992; 22 (Suppl 3): 1–44
14. Kofler H, Ulmer H, Mechtler E, Falk M, Fritsch PO. Bioresonanz bei Pollinose. Eine vergleichende Untersuchung zur diagnostischen und therapeutischen Wertigkeit. *Allergologie* 1996; 19: 114–22
15. Lewith GT, Kenyon JN, Broomfield J, Prescott P, Goddard J, Holgate S. Is electrodermal testing as effective as skin prick tests for diagnosing allergies? A double blind, randomised block design study. *Br Med J* 2001; 322: 131–4
16. Mosenkis R. Examination of a Vegatest Device. www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/Tests/vegatest.html
17. Müller U, Weck AL de, Bodmer R, Gutersohn J, Longoni S, Müllner G, Olgiati D, Pletscher M, Schweri T, Thürlimann W. Good Allergy Practice. Eine Stellungnahme der Spezialistenkommission der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie. *Schweiz Ärztesztg* 2000; 81: 2324–39
18. Nachrichten aus der Migros. Berichtigung: Brot für Weizenallergiker. *Migros-Magazin* 2005; 29: 21
19. Niggemann B, Grüber C. Unkonventionelle Verfahren in der Allergologie. Kontroverse oder Alternative? *Allergologie* 2002; 25: 34–46
20. Niggemann B, Grüber C. Side-effects of complementary and alternative medicine. *Allergy* 2003; 58: 707–16
21. Niggemann B, Grüber C. Unproven diagnostic procedures in IgE-mediated allergic diseases. *Allergy* 2004; 59: 806–8
22. Oepen I. „Alternative“ Diagnose- und Therapieverfahren bei allergischen Krankheiten. *Allergologie* 1989; 12: 509–13
23. Oepen I. Alternativmethoden in der Pneumologie aus rechtsmedizinischer Sicht. *Atemw Lungenkr* 1995; 21: 30–6
24. Ostendorf GM. Unkonventionelle apparative Methoden in der Allergitherapie. *Allergologie* 1995; 18: 221–7

25. Schöni M, Nikolacik W, Schöni-Affolter F. Efficacy trial of bioresonance in children with atopic dermatitis. *Int Arch Allergy Immunol* 1997; 112: 238–46
26. Schultze-Werninghaus G. Paramedizinische Verfahren: Bioresonanz-Diagnostik und -Therapie. *Allergo J* 1993; 2: 40–2
27. Schumacher P. Biophysikalische Therapie der Allergien (erweiterte Bioresonanztherapie). Stuttgart: Sonntag, 1994
28. Senna G, Lombardi C, Antonicelli C con la collaborazione del Consiglio Direttivo AAITO. Linee guida AAITO [Associazione Allergologi Immunologi territoriali e Ospedalieri] sui test "alternativi" nella diagnostica delle allergopatie. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2004; 34 (Suppl 2): 1–8
29. Senna G, Passalacqua G, Crivellaro M, Bonadonna P, Gani F, Dorizzi R, Dama A, Canonica GW, Lombardi C. Unconventional medicine: a risk of undertreatment of allergic patients. *Allergy* 1999; 54: 1117–9
30. Siegenthaler M. Bioresonanz – Mit Schwingungen heilen. *Vista Schweizer Gesundheits-Magazin* 2005; 2: 58–9
31. Spezialistenkommission der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (SGAI). Allergologie und Alternativmedizin. Stellungnahme zu paramedizinischen Verfahren, speziell Bioresonanz, bei allergischen Erkrankungen. *Schweiz Ärztztztg* 1995; 76: 1229–32
32. Stöger P, Wüthrich B. Type I allergy to cow milk proteins in adults. A retrospective study of 34 adult milk- and cheese-allergic patients. *Int Arch Allergy Immunol* 1993; 102: 399–407
33. Terr AI. Unconventional theories and unproven methods in allergy. In: Middleton E, Reed CE, Ellis EF, Adkinson NF, Yunginger JW, Busse WW, eds. *Allergy Principles and Practice*, 4th edn. St. Louis: Mosby, 1993: 1767–93
34. Voll R. EAV – electro-acupuncture according to Voll. Bioenergetic diagnostics and therapy on the basis of acupuncture. In: Jayasuriya A, ed. *Medicina alternativa*. Colombo: Sri Lanka Institute of Acupuncture, 1983: 1–36
35. Wantke F, Stanek KW, Götz M, Jarisch R. Bioresonanz-Allergietest versus Pricktest und RAST. *Allergologie* 1993; 16: 144–5
36. Wüthrich B. Allergologie: Quo vadis? *Schweiz Med Wochenschr* 1998; 129: 905–14
37. Wüthrich B. Neurodermitis und Rotationsdiät. *Pädiatr Prax* 1999; 56: 416–8
38. Wüthrich B. Unproven techniques in allergy diagnosis. *J Invest Clin Immunol* 2005; 15: 86–90
39. Young E, Patel S, Stoneham M, Rona R, Wilkinson JD. The prevalence of reaction to food additives in a survey population. *J R Coll Physicians Lond* 1987; 21: 241–7

Rezidivierende anaphylaktische Reaktionen auf Multivitaminpräparate bei Typ-I-Allergie auf Folsäure

TOBIAS PLAZA, GABRIELE NIST, PETER VON DEN DRIESCH

Klinik für Dermatologie und Allergologie, Zentrum für Hautkrankheiten, Klinikum Stuttgart

Recurrent anaphylactic reactions to multivitamin preparations due to type I allergy to folic acid

Zusammenfassung

Berichtet wird über eine 34-jährige Patientin, bei der es nach oraler Zufuhr von Multivitaminpräparaten mehrfach zu Urtikaria und Angioödem sowie nach intravenöser Gabe eines Vitaminpräparats zusätzlich zu Atemnot kam. Als Ursache der allergischen Reaktionen konnte im Pricktest eine

Typ-I-Sensibilisierung auf die in allen Präparaten enthaltene Folsäure nachgewiesen werden. Bei allergischen Reaktionen nach Verzehr von Vitaminpräparaten oder vitaminangereicherten Nutritiva sollte an eine Typ-I-Allergie auf Folsäure gedacht werden.

Summary

A 34-year-old female patient is reported who suffered from angioedema and urticaria due to the ingestion of different multivitamin drinks and food and, in addition, from asthma due to intravenous injection of a multivitamin preparation. In the skin prick test the patient showed an immediate type

reaction to folic acid, which had been present in all nontolerated preparations and was identified as the elicitor. Whenever a patient suffers from allergic reactions due to multivitamin preparations, folic acid allergy should be considered.

Schlüsselwörter

Multivitaminpräparat – Folsäure – Typ-I-Allergie – Vitamine

Key words

Multivitamin preparations – folic acid – type I allergy – vitamins

Fallbericht

Anamnese

Bei Erstvorstellung im Januar 2005 berichtete die 34-jährige Patientin, dass sie im Jahr 2004 15 min nach intravenöser Injektion von Medivitan® N-Doppel-Brechampullen (Lösung 1: Lidocain, Pyridoxin, Hydroxocobolamin; Lösung 2: Folsäure) mit generalisierter Urtikaria, Quincke-Ödem sowie Atemnot reagiert habe. Der behandelnde Arzt habe sie erfolgreich mit Antihistaminika und Glukokortikoid therapiert und zur intensivmedizinischen Weiterbetreuung ins Krankenhaus eingewiesen.

Bereits einige Zeit zuvor sei es bei Verzehr von Multivitamin-Buttermilch-Drinks innerhalb weniger Minuten zu Quaddelbildung und Atemnot gekommen.

Im Jahr der Vorstellung sei dann nach Verzehr von vitaminangereicherter Bierhefe sowie nach Verzehr von Multivitamin-Traubenzucker und Multivitaminensaft eine akute Urtikaria aufgetreten. Orangensaft sei immer reaktionslos vertragen worden.

Des Weiteren berichtete die Patientin, dass sie einmal nach Einnahme einer Kapsel Gelomyrtol® forte (Myrtol) und zeitgleichem Verzehr einer getrockneten Feige ebenfalls innerhalb weniger Minuten eine akute Urtikaria entwickelt habe.

Unter Würdigung der Anamnese bestand der Verdacht, dass ein Inhaltsstoff der Multivitaminpräparate für die Beschwerden der Patientin verantwortlich sein könnte. Daher entschieden wir uns zur Testung mit Nutritiva, mit mitgebrachten vitaminangereicherten Nahrungsmitteln und mit der Lösung der Medivitan® N-Ampullen (Abb. 1).

Korrespondenzanschrift/Correspondence to

Dr. Tobias Plaza
Klinik für Dermatologie und Allergologie
Zentrum für Hautkrankheiten
Klinikum Stuttgart
Prießnitzweg 24
70327 Stuttgart
E-Mail: t.plaza@kbc-intern.de

Eingang/Reviewed

8. Februar 2006

Annahme/Accepted

6. März 2006