

Beobachtungsstudie

# Mit Bromelain gegen Arthralgie-Beschwerden

Eine durch die NATUM unterstützte Beobachtungsstudie untersuchte, inwieweit die komplementärmedizinische Begleitung mit Bromelain die Beschwerden des durch Aromatasehemmer induzierten Arthralgie-Syndroms (AIA) lindern kann.

In der Postmenopause stellen Aromatasehemmer – allein oder in Sequenz mit Tamoxifen – den Therapiestandard bei hormonsensitivem Mammakarzinom dar. In der Prämenopause werden sie neuerdings in Kombination mit GnRH-Analoga optional bei hohem Rezidivrisiko eingesetzt [1]. Neben klimakterischen Beschwerden, Dyspareunie und Schleimhauttrockenheit ist besonders das sogenannte Aromatase-Inhibitor-induzierte Arthralgie-Syndrom (AIA) eine die Lebensqualität einschränkende Nebenwirkung [3], die maßgeblich die Compliance beeinflussen kann. Typischerweise handelt es sich um progressive Gelenkschmerzen nach Einnahmebeginn, die nach Absetzen des Aromatasehemmers innerhalb von zwei Wochen wieder verschwinden. Es zeigen sich (durch Bewegung gelinderte) symmetrische Finger- und Handgelenkschmerzen mit typischer Morgensteifigkeit, zusätzlich häufig mit Karpaltunnelsyndrom und verminderter Greifkraft

[3]. Die Häufigkeit des AIA liegt bei etwa 50 %. Pathomorphologisch liegen dem AIA wahrscheinlich inflammatorische Veränderungen der Tenosynovitiden zugrunde, die einer chronischen Polyarthrits ähneln [4].

Bromelain ist ein komplexes Gemisch aus vorwiegend proteolytisch wirksamen Enzymen aus der Ananas. Es sind antiphlogistische, antiödematöse, gerinnungshemmende und immunmodulierende Wirkungen beschrieben [5, 6]. Zusätzlich wird über vielfältige antimetastatische Wirkungen in vitro berichtet, allerdings bislang ohne ausreichende Evidenz [5, 6]. Es gibt zudem Hinweise zur Wirksamkeit bei rheumatoider Arthritis [7] und Arthrose [8]. Positive Erfahrungen wurden mit einer Kombination von Bromelain, Papain, Selen und Linsenlektin zur kurzfristigen Linderungen klimakterischer Beschwerden und Gelenksbeschwerden unter antihormoneller Therapie gemacht [9]. Daten zur längerfristigen

**NATUM**

Arbeitsgemeinschaft für Naturheilkunde, Komplementärmedizin, Akupunktur und Umweltmedizin in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.

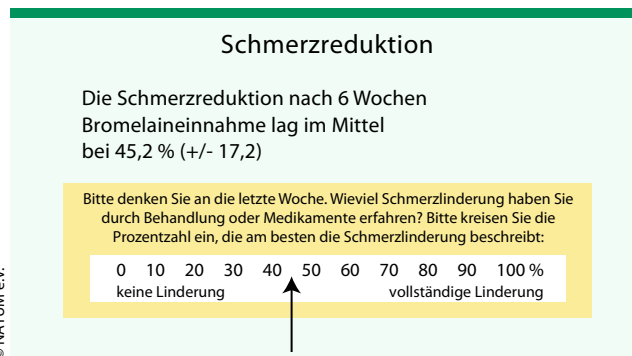
[www.natum.de](http://www.natum.de)  
Informationen und Kongressankündigungen

**Geschäftsstelle:**  
Katrin Harling  
Bosdorfer Str. 20  
27367 Hellwege

Tel. (0 42 64) 8 37 45 42  
Fax (0 42 64) 8 37 79 46

**E-Mail:**  
[info@natum.de](mailto:info@natum.de)

Die Veröffentlichung der Beiträge dieser Rubrik erfolgt in Verantwortung der NATUM.



**Abb. 1:** Schmerzreduktion nach 6 Wochen Bromelaineinnahme (erhoben per Brief Pain Inventory Skala)

Wirksamkeit unter AI-Therapie fehlten bislang.

Aufgrund der potenziellen Gerinnungshemmung von Bromelain stellt eine bestehende Antikoagulationstherapie eine Kontraindikation dar, gleiches gilt für eine allergische Disposition gegen Ananas.

### Patientinnen und Methode

In die Untersuchung aufgenommen wurden 21 postmenopausale Patientinnen der gynäko-onkologischen Schwerpunktpraxis Saarbrücken mit einem AIA unter längstens sechs Monaten andauernder adjuvanter („Upfront“-)Aromatasehemmertherapie, die gleichzeitig 4 x 2 Tabletten Bromelain (z. B. 4000 FIP Bromelain POS®) einnahmen. Alle Patientinnen hatten im Rahmen des Stagings eine Knochenszintigraphie oder ein MRT des Achsenskeletts mit negativem Metastasennachweis erhalten.

Von Februar bis Dezember 2014 wurden die in der onkologischen Praxis im Rahmen einer symptomorientierten Nachsorge standardisierten Schmerzfragebögen ausgewertet (BPI = Brief Pain Inventory Skala, Grad 0–10). Die statistische Analyse erfolgte unter Anwendung von PSSP ([www.gnu.org](http://www.gnu.org)).

### Ergebnisse

21 Patientinnen wurden in die retrolektive Beobachtung aufgenommen. Das mittlere Alter betrug 60,4 Jahre. 13 wurden brusterhaltend operiert und erhielten sämtlich eine Strahlentherapie. 11 Patientinnen hatten vor der antihormonellen Therapie eine Chemotherapie erhalten. In keinem Fall trat im Untersuchungszeitraum eine klinische Metastasierung bzw. Lokalrezidiv auf. Die mittlere Beobachtungszeit betrug 31,3 Wochen. Keine Patientin nahm dauerhaft NSAR ein. Bei 18 von 21 Patientinnen trat innerhalb von sechs Wochen eine Schmerzreduktion ein. Diese betrug im Mittel 45,2% (Bereich: 30–80%, **Abb. 1**).

Es ergaben sich signifikante Verbesserungen hinsichtlich folgender BIP-Fragebogenkriterien: durchschnittliche Schmerzen der letzten Woche ( $p < 0,006$ ), Gehvermögen ( $p < 0,001$ ), Aktivität ( $p < 0,003$ ) und Lebensfreude ( $p = 0,044$ ). 2 Patientinnen zeigten keine Bes-

serung, bei einer Patientin zeigte sich eine Schmerzverschlimmerung.

Keine der 18 Patientinnen mit gebesserter Schmerzsymptomatik setzte die antihormonelle Behandlung während des Beobachtungszeitraums ab. Eine der drei Patientinnen ohne Besserung wurde auf Tamoxifen umgestellt, die beiden anderen erhielten NSAR- bzw. immunsuppressive Therapie bei reaktiverer bekannter rheumatischer Polyarthrit, ebenfalls ohne onkologischen Therapieabbruch. 12 Patientinnen berichteten über abschwellende Wirkungen v.a. der Finger. 10 Patientinnen hatten in der ersten Wochen der Therapie 2 kg an Gewicht abgenommen. 6 Patientinnen gaben an, ihre lymphödembedingten Beschwerden hätten sich unter Bromelain gebessert. 5 Patientinnen berichteten über dünne Stühle unter 4 x 2 Tabletten, die sich nach Reduktion wieder verfestigten.

### Diskussion

Nur etwa 50–68% aller Patientinnen nehmen nach drei Jahren noch ihre adjuvante antihormonelle Therapie ein [11, 12]. Ein Abbruch der antihormonellen Therapie korreliert mit Prognoseverschlechterung und sollte unter allen Umständen vermieden werden. Belastbare Daten zur Therapie des AIA-Syndroms liegen vor allem für die regelmäßige sportliche Aktivität vor [13]. Kurzfristig wirksam sind NSAR (v.a. Ibuprofen, Diclofenac). Die vorliegende retrolektive Beobachtung weist auf einen positiven Effekt von Bromelain bei AIA-Syndrom unter Aromatasehemmertherapie hin und erweitert somit das komplementärmedizinische Spektrum. Wünschenswert ist die weitere wissenschaftliche Evaluation der Bromelainwirkung anhand einer prospektiv-randomisierten Studie.

*Danksagung für Anregung und Unterstützung an Dr. med. Bernd Ost, Düsseldorf, Vorsitzender der NATUM e.V.*

### Literatur

[www.springermedizin.de/gyn-und-geburtshilfe](http://www.springermedizin.de/gyn-und-geburtshilfe)

### Dr. med. Steffen Wagner

Gynäko-Onkologische Schwerpunktpraxis  
Lebacher Str. 78  
66113 Saarbrücken

### Bioidentische Hormontherapie in der Frauenheilkunde

#### Termin

24./25. April 2015

#### Ort

Taufkirchen (bei München)

#### Information/Anmeldung

[www.natum.de/fortbildung](http://www.natum.de/fortbildung)

### Psychosomatische Grundversorgung

#### Termin

16./17. Mai 2015 (Theorie)

12.–14. Juni 2015 (verbale Intervention)

#### Ort

Private Akademie für Psychopädie

Germering (bei München)

#### Information/Anmeldung

[www.derbolowsky.de](http://www.derbolowsky.de)

### Zertifizierung Ganzheitliche Gynäkologische Onkologie

#### Termine 2015

Modul B (Endometrium-/Ovarial-Ca):

30. Mai 2015

Universitätsfrauenklinik Essen

Modul C (Zervix uteri, Vulva, Vagina):

18. September in Leipzig

und 26. September 2015

Universitätsfrauenklinik Essen

#### Information/Anmeldung

[www.natum.de/ggo](http://www.natum.de/ggo)

### Heidelberger Curriculum Neuraltherapie Therapie

Therapie mit Lokalanästhetika –

Wissenschaft und Praxis

#### Termin

3./4. Juli 2015

24./25. Juli 2015

#### Ort

Universitätsklinikum Heidelberg

#### Information/Anmeldung

[www.hunter-heidelberg.com](http://www.hunter-heidelberg.com)

### Intensivkurs Komplementärmedizin: benigne gynäkolog. Erkrankungen

#### Termin

14. November 2015

#### Ort

Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke

#### Information/Anmeldung

[www.natum.de/fortbildung](http://www.natum.de/fortbildung)