

ZB MED

DIE ORALE ENZYMKOMBINATIONSTHERAPIE

Von Dr. med. Ralf Kleef

Zusammenfassung: Polyenzympräparate – standardisierte Kombinationen aus tierischen und pflanzlichen Hydrolasen – nehmen einen immer höheren Stellenwert in der Therapie unterschiedlichster Erkrankungen ein. Der vorliegende Artikel versucht diesen umfassenden Anspruch der Enzymtherapie wissenschaftlich zu begründen. Generell erhöhen Proteasen die hydrolytische Serumaktivität und spalten aufgrund ihrer Substratspezifität nur bestimmte Proteinverbindungen, die auch bei rheumatischen Erkrankungen eine pathogenetische Bedeutung haben können. In jüngster Zeit wurde zudem entdeckt, dass Proteasen bestimmte Adhäsionsmoleküle auf den Zelloberflächen verändern, denen im Entzündungsgeschehen eine bedeutende Rolle beigemessen wird. So erklären sich antiödematöse, antiinflammatorische und analgetische Wirkungen durch den verstärkten Abbau von Plasmaproteinen und Entzündungsmediatoren des Interstitiums sowie durch die Modulation von Adhäsionsmolekülen. Einen besonderen Stellenwert haben diese molekularbiologischen Veränderungen in der Verbesserung der Mikrorheologie. Ein Einsatz in der Traumatologie und bei Weichteilerkrankungen bietet sich an. Auch regulierende Einflüsse auf die humorale und zelluläre Immunität werden im Zusammenhang mit der Anwendung von Polyenzympräparaten genannt. Die humoralen Immuneffekte beruhen auf dem Abbau pathologischer Immunkomplexe und der Änderung der Bindungseigenschaften des Fc-Anteils der Immunglobuline. Zelluläre Wirkungen werden auf die Beeinflussung der Funktion von Makrophagen und NK-Zellen sowie auf die Regulation verschiedener Zytokine zurückgeführt. Die Enzymtherapie ist daher auch als adjuvante Therapie zu verstehen, die eine Reduzierung bestehender NSAR-Medikationen ermöglicht.

Einleitung

Die orale Gabe von hydrolytischen Enzymen – bekannt als "Systemische Enzymtherapie" – wird seit über 40 Jahren praktiziert. Ihre Ursprünge hat die "Systemische Enzymtherapie" in der Erfahrungsmedizin, wie sich – je nach Kulturkreis – aus zum Teil über 2000 Jahre alten Überlieferungen entnehmen lässt.

Trotz Widerständen seitens der orthodoxen Lehrmeinung setzte sich die Enzymtherapie durch. Die Gegenargumente waren für sich gesehen nachvollziehbar, konnten aber in wesentlichen Punkten entkräftet werden.

Die moderne Immunologie zeigt Gemeinsamkeiten und mögliche Schlüsselmechanismen auf, die sich bei den unterschiedlichsten Erkrankungen finden lassen. Ein regulierender Einfluss auf diese Schlüsselmechanismen lässt den Anspruch der oralen Enzymkombinationstherapie auf die sehr verschiedenen Indikationsbereiche plausibel erscheinen (1, 2).

Moderne, standardisierte und international anerkannt-

te Tiermodelle zu chronischen Entzündungen und klassischen Autoimmunerkrankungen belegen, dass proteolytische Enzyme die zugrunde liegenden immunmolekularen Mechanismen beeinflussen. Damit kann der Ausbruch der Erkrankung verhindert bzw. zumindest verzögert (3, 18, 4, 5, 6, 7, 8) werden. Zum Teil ist sogar eine Ausheilung erreicht worden. Inwieweit sich diese Ergebnisse im Einzelnen beim Menschen bestätigen, müssen klinische Studien zeigen.

Für viele Bereiche ist die Wirksamkeit bereits durch experimentelle und klinische Studien ausreichend belegt (9). Zu anderen Indikationen werden derzeit eine Vielzahl GCP-konformer klinischer Studien durchgeführt bzw. ausgewertet.

Zur oralen Anwendung stehen weltweit verschiedene Enzympräparate zur Verfügung. Zum Teil handelt es sich um Monopräparate (vor allem Bromelain, Serrapeptidase), mehrheitlich werden jedoch Mehrfachkombinationen (Trypsin, Chymotrypsin, Pankreatin, Papain, Bromelain) unter Hinweis auf die synergistischen Effekte angeboten. Ein beträchtlicher Teil der in Europa eingesetzten Präparate stammt aus den USA, wo eine enge Verbindung zwischen innovativer Pro-