

Verschiedenes | 24.03.2017 | 09:39

Projekt AppleCare prüft Äpfel als Therapie gegen Birkenpollenallergie

Das Interreg-Projekt AppleCare soll zeigen, ob eine Therapie der Birkenpollenallergie durch den Verzehr von Äpfeln möglich ist.

Das Versuchszentrum Laimburg, die Abteilung Dermatologie des Krankenhauses Bozen, die Universität Innsbruck und die Medizinische Universität Innsbruck haben im Jänner die Arbeiten an dem gemeinsamen Projekt AppleCare begonnen. Finanziert wird das Forschungsprojekt vom europäischen Programm Interreg V-A Italien-Österreich; es umfasst ein Gesamtbudget von rund 800.000 Euro und ist auf 30 Monate angelegt.

In diesen Tagen erreicht der Birkenpollenflug seinen jährlichen Höhepunkt: Durchschnittlich jeder Vierte leidet dann unter den Symptomen der Birkenpollenallergie, die von einem Jucken der Augen und der Nase über heftige Niesanfälle bis hin zu Asthma reichen. Das neue interdisziplinäre und grenzüberschreitende Forschungsprojekt AppleCare soll Abhilfe schaffen und eine neuartige Immuntherapie gegen diese aggressivste und häufigste aller Pollenallergien entwickeln. Dazu wollen sich die Forscher die strukturelle Ähnlichkeit zwischen dem Birkenpollenprotein, das die allergische Reaktion auslöst, und einem verwandten Eiweiß im Apfel zunutze machen. Im Projekt werden jene Apfelsorten und Apfelmengen ermittelt, die sich bei einer kontrollierten Aufnahme zur Behandlung der Pollenallergie eignen. Darüber hinaus wollen die Forscher auch hypoallergene Apfelsorten identifizieren, also Apfelsorten, die ein geringes allergisches Potential haben und deren Verzehr für Apfelallergiker unbedenklich ist.

Das grenzüberschreitende Forschungsprojekt wird vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) im Rahmen des Programms Interreg V-A Italien-Österreich finanziert. Projektleiter ist Thomas Letschka, der am Versuchszentrum Laimburg den Fachbereich Angewandte Genomik und Molekularbiologie leitet; Projektpartner sind der Primar der Abteilung Dermatologie am Krankenhaus Bozen Klaus Eisendle sowie Martin Tollinger vom Institut für Organische Chemie der Universität Innsbruck und Norbert Reider von der Innsbrucker Universitätsklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Ärzten, Chemikern und Molekularbiologen im Projekt soll es mit einem interdisziplinären Ansatz gelingen, eine neuartige Immuntherapie gegen die Birkenpollenallergie zu entwickeln. Dabei machen sich die Forscher einen interessanten Umstand zunutze: Im Apfel gibt es Moleküle, die mit jenen Eiweißen der Birke verwandt sind, die allergische Symptome auslösen, erklärt Primar Eisendle. Die Ähnlichkeit der beiden Eiweiße könne nun einerseits bei Birkenpollenallergikern Kreuzreaktionen verursachen, wenn sie Äpfel essen. Dies äußert sich zum Beispiel in einem Juckreiz an den Lippen und in der Mundhöhle. Andererseits böte sich damit auch die Möglichkeit, Äpfel als therapeutisches Mittel für eine Birkenpollen-Hyposensibilisierung einzusetzen, meint der Experte.

Im Rahmen des Projekts wollen die Wissenschaftler nun jene Apfelsorten identifizieren, die sich bei kontrolliertem Verzehr der richtigen Menge zur Therapie der Birkenpollenallergie eignen. Damit könnten Patienten in Zukunft durch den längerfristigen täglichen Verzehr der richtigen Apfelsorte ihre Birkenpollenallergie behandeln. Bisherige Hyposensibilisierungstherapien bestehen in der regelmäßigen Verabreichung kleiner Mengen an synthetischen Präparaten über mehrere Jahre, bei Betroffenen auch als "Allergieimpfung" oder "Spritzenkur" bekannt.

Die Ähnlichkeit der Birken- und Apfelallergene führt jedoch unter anderem auch dazu, dass viele Menschen auf Äpfel allergisch sind. Auch diese Allergiker könnten nun bald von den Ergebnissen des Projekts AppleCare profitieren: Die Forscher werden nämlich jene Apfelsorten ermitteln, die geringe Mengen an Allergenen enthalten und damit für Apfelallergiker unbedenklich sind.

Als weiteres Ergebnis des Projektes soll eine interregionale Allergie-Datenbank aufgebaut werden: Diese Datenbank wird die Daten von Allergiepatienten in Nord- und Südtirol erfassen und für zukünftige klinische Studien von großem Nutzen sein, erklärt Primar Eisendle.

LPA

Bildergalerie



*Im Projekt AppleCare arbeiten das Versuchszentrum Laimburg, die Abteilung Dermatologie des Krankenhauses Bozen, die Universität Innsbruck und die Medizinische Universität Innsbruck zusammen:
Foto: LPA/ © Versuchszentrum Laimburg*