



Eine Hyposensibilisierung spart Kosten und verbessert die Lebensqualität.

Spezifische Immuntherapie rechnet sich

Die Hyposensibilisierung ist die einzige kausale Allergietherapie. In einer gesundheitsökonomischen Studie wurde jetzt ihre Kosteneffektivität im Vergleich zur rein symptomatischen Behandlung überprüft.

Ein Team aus Epidemiologen und Sozialmedizinern wollte die Kosteneffektivität der spezifischen subkutanen Immuntherapie (SCIT) im Rahmen der Gegebenheiten des deutschen Gesundheitswesens überprüfen. Dazu führte es eine gesundheitsökonomische Modellrechnung unter Einbeziehung von Literaturdaten zur Epidemiologie und Pathophysiologie von Rhinitis und Asthma sowie zur Wirksamkeit der SCIT auf Basis von „Markov-Modellen“ durch. Den Berechnungen zugrundegelegt wurde der natürliche Verlauf der allergischen Erkrankung ohne Behandlung, also die Entwicklung von der milden Rhinitis zu schwereren Erkrankungsformen und die hohe Wahrscheinlichkeit, in späteren Jahren Asthma zu entwickeln. Die während dieses Verlaufs möglichen Ereignisse wie Verbesserung, Verschlechterung, Heilung oder Tod wurden mit einem Faktor für die Wahrscheinlichkeit

des Eintretens versehen. Parallel wurden für die einzelnen Ereignisse durchschnittliche jährliche Kosten und Nutzen über 15 Jahre hinweg bestimmt. Die Kosten für die SCIT wurden auf Basis einer dreijährigen präseasonalen Therapie festgelegt als 600 € im ersten und je 540 € in den Folgejahren. Die Simulationsergebnisse pro Verlauf und Patient gingen schließlich in die inkrementelle Kosteneffektivität, das Verhältnis Kostendifferenz zu Wirksamkeitsdifferenz zweier Therapien, als Vergleich der Behandlung mit SCIT plus Symptomatika versus Therapie mit Symptomatika alleine ein.

Aus der gesellschaftlichen Perspektive war die Option SCIT plus Symptomatika mit einer jährlichen Kostenersparnis von 140 Euro pro Patient assoziiert. Nach zehnjähriger Krankheitsdauer lagen SCIT plus symptomatische Therapie und die rein symptomatische Therapie, was die Kosten betrifft, gleich auf.

Die inkrementelle Kosteneffektivität betrug –19.787 € pro „quality-adjusted life-year“ (QALY), eine Kennzahl zur Bewertung eines Lebensjahres in Relation zur Gesundheit. Aus der Perspektive des Kostenträgers war die SCIT mit geringen Zusatzkosten verbunden. Die daraus resultierende inkrementelle Kosteneffektivität betrug im Durchschnitt 8.308 € pro QALY.

Fazit: Eine gesundheitsökonomische Berechnung aus einer gesamtgesellschaftlichen Perspektive ergab für eine zusätzlich zur symptomatischen Therapie durchgeführte SCIT ein verbessertes klinisches Ergebnis bei gleichzeitigen Kosteneinsparungen verglichen mit einer alleinigen symptomatischen Therapie. *bk*

Brüggenjürgen B et al. Cost-effectiveness of specific subcutaneous immunotherapy in patients with allergic rhinitis and allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2008; 101: 316–24

Rekombinantes Allergen bewährt sich

Rekombinante Allergene können in hoher Reinheit hergestellt werden und reduzieren so bei einer spezifischen Immuntherapie (SIT) das Risiko, durch Begleitsubstanzen zusätzliche Sensibilisierungen auszulösen. Wirksamkeit und Verträglichkeit einer SIT mit dem rekombinanten Birkenpollenhauptallergen wurden jetzt untersucht.

In einer multizentrischen randomisierten doppelblinden und plazebokontrollierten Studie wurden 134 Patienten mit einer Birkenpollenallergie entweder mit dem rekombinanten Birkenpollenallergen rBet v 1a, einem zugelassenen Birkenpollenextrakt, natürlichem Birkenpollenhauptallergen nBet v 1 oder Plazebo behandelt. Die Allergene waren an Aluminiumhydroxid adsorbiert. In der zwölfwöchigen Aufdosierungsphase wurden die subkutanen Injektionen wöchentlich gegeben, dann erhielten die

Patienten einmal pro Monat eine Injektion mit jeweils einem Bet-v-1-Gehalt von 15 µg in den Verumgruppen. Die Studie dauerte zwei Jahre.

Verglichen mit Plazebo besserten alle aktiven Behandlungen signifikant die Heuschupfensymptomatik (rBet v 1, $p = 0,0002$; nBet v 1, $p = 0,0006$; Birkenextrakt, $p = 0,0024$), reduzierten den Bedarf an Symptomatika (rBet v 1, $p = 0,0011$; nBet v 1, $p = 0,0025$; Birkenextrakt, $p = 0,0063$) und verminderten die Hautreaktivität ($p < 0,0001$). Par-

allel zur klinischen Besserung stiegen die Bet-v-1-spezifischen IgG-Spiegel deutlich an, dabei war der Anstieg in der mit dem rekombinanten Allergen behandelten Gruppe am ausgeprägtesten. Bei drei der 29 mit dem natürlichen Extrakt behandelten Patienten waren neu aufgetretene spezifische IgE-Antikörper nachweisbar (spezifisches IgE gegen Bet v 2), dagegen bei keinem der mit rBet v 1 oder mit nBet v 1 behandelten Patienten. Nebenwirkungen traten vergleichbar häufig in allen Behandlungsgruppen auf.

Fazit: Die Therapie mit rekombinanten Birkenpollenallergen rBet v 1 ist sicher, wirksam und induziert eine starke spezifische IgG-Immunantwort. *bk*

Pauli G et al. Efficacy of recombinant birch pollen vaccine for the treatment of birch-allergic rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol* 2008; 122: 951–60