

Plenarsitzung 3 – Atopie/ Barriere/Genetik

Atopie und Psyche – Mythen und Fakten

U. Gieler

Universitätsklinikum Gießen, Klinik
für Dermatologie und Allergologie,
Psychosomatische Dermatologie,
Gießen

Atopische Erkrankungen gelten als stressreagibel und der Einfluss der Psyche wird immer wieder betont. Die „Copenhagen Heart Study“ stellt eine klare Korrelation von Stress und der Entwicklung von atopischen Erkrankungen dar [13]. Der Mythos der Atopie als rein psychosomatische Erkrankung kann im Hinblick auf die bekannten genetischen und immunologischen Mechanismen nicht aufrechterhalten werden, andererseits sind die psychoimmunologischen Einflüsse aber nicht zu negieren. Viele Studien zeigen Stressreaktionen bei Neurodermitis [2, 14]. Eine der grundlegenden Studien zum Stress-Einfluss ist eine japanische Studie nach dem Erdbeben von Kobe als klare unerwartete Stresssituation, bei der fast 40% der Menschen mit bestehender Neurodermitis eine Verschlechterung entwickelt hatten im Vergleich von nur 9% in einer Kontrollgruppe weit entfernt

des Erdbebengebietes [6]. Die psychoimmunologischen Hintergründe des Einflusses emotionaler Faktoren liefern zahlreiche Studien an Mäusen mit atopischen Eigenschaften, die unter Stress deutlich häufiger und früher mit Juckreiz reagieren [7, 9, 10, 11]. Schließlich ist es auch gelungen, direkt an menschlichen Biopsien bei einer Gruppe von Neurodermitikern im Vergleich zu Gesunden vor und nach Stress entsprechende Veränderungen von Neuropeptiden nachzuweisen [12]. Ein weiterer Mythos ist der von der Psychosomatik im letzten Jahrhundert immer wieder postulierte Einfluss des mütterlichen Verhaltens auf die Entwicklung einer Neurodermitis bei ihren Kindern im Sinne der „overprotective“ Mütter. Hierbei wurde jedoch übersehen, dass diese Art von Reaktionen immer eine Auswirkung wegen einer beim Kind vorhandenen Neurodermitis war und somit diese Hypothese nicht aufrechterhalten werden konnte [8]. Die Belastungen durch die Neurodermitis für die Familie sind jedoch evident [3]. Dagegen scheint es aber einen Einfluss von Seiten der Mütter zu geben, wenn diese in der Schwangerschaft eine Depression entwickeln, da dann häufiger Kinder mit Atopie diagnostiziert werden, als die Kinder von Müttern ohne Depression [1]. Zur psychosomatischen Behandlung muss erst noch besser gezeigt werden, ob spezielle psychotherapeutische Ansätze wie EMDR oder mentalisierungsbasierte Psychotherapie wirklich einen positiven Effekt auf die Atopie-Erkrankungen haben [4]. Dagegen haben sich inzwischen die Schulungsprogramme für atopische Erkrankungen bei Asthma, Anaphylaxie und Neurodermitis sehr bewährt und gelten als gut evidenzbasiert [5]. Sie sind in nahezu allen weltweiten Leitlinien als Therapieempfehlung aufgenommen worden [15].

Literatur

- [1] Andersson NW, et al. Prenatal maternal stress and atopic diseases in the child: a systematic review of observational human studies. *Allergy*. 2016; 71: 15-26.
- [2] Chida Y, et al. The effects of psychological intervention on atopic dermatitis. A systematic review and meta-analysis. *Int Arch Allergy Immunol*. 2007; 144: 1-9.
- [3] Gieler U, Schoof S, Gieler T, Scheewe S, Schut C, Kupfer J. Atopic eczema and

stress among single parents and families: An Empirical Study of 96 mothers. *Acta Derm Venereol*. 2017; 97: 42-46.

- [4] Evers AWM, Gieler U, Hasenbring MI, van Middendorp H. Incorporating biopsychosocial characteristics into personalized healthcare: a clinical approach. *psychotherapy and psychosomatics*. 2014; 83: 148-157.
- [5] Heratizadeh A, Werfel T, Wollenberg A, Abraham S, Plank-Habibi S, Schnopp C, Sticherling M, Apfelbacher C, Biedermann T, Breuer K, Fell I, Fölster-Holst R, Heine G, Grimm J, Hennighausen L, Kugler C, Reese I, Ring J, Schäkel K, Schmitt J, Seikowski K, von Stebut E, Wagner N, Waßmann-Otto A, Wienke-Graul U, Weisshaar E, Worm M, Gieler U, Kupfer J; ARNE Group. Effects of structured patient education in adults with atopic dermatitis: Multicenter randomized controlled trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2017; 140: 845-853.
- [6] Kodama A, Horikawa T, Suzuki T, Ajiki W, Takashima T, Harada S, Ichihashi M. Effect of stress on atopic dermatitis: investigation in patients after the Great Hanshin earthquake. *J Allergy Clin Immunol*. 1999; 104: 173-176.
- [7] Kupfer J, Gieler U, Braun A, Niemeier V, Huzler C, Renz H. Stress and Atopic Eczema. *Int Arch Allergy Immunol*. 2001; 124: 353-355.
- [8] Langfeldt HP, Luys K. Maternal child rearing attitudes, family environment and neurodermatitis in children – a pilot study. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*. 1993; 42: 36-41.
- [9] Pavlovic S, Danilchenko M, Tobin DJ, Hagen E, Hunt SP, Klapp BF, Arck PC, Peters EM. Further exploring the brain-skin connection: stress worsens dermatitis via substance P-dependent neurogenic inflammation in mice. *J Invest Dermatol*. 2008; 128: 434-446.
- [10] Pavlovic S, Liezmann C, Blois SM, Joachim R, Kruse J, Roman N, Klapp BF, Peters EM. Substance P is a key mediator of stress-induced protection from allergic sensitization via modified antigen presentation. *J Immunol*. 2011; 186: 848-855.
- [11] Peters EM, Kuhlmei A, Tobin DJ, Muller-Rover S, Klapp, BF, Arck PC. Stress exposure modulates peptidergic innervation and degranulates mast cells in murine skin. *Brain Behav Immun*. 2005; 19: 252-262.
- [12] Peters EMJ, Michenko A, Kupfer J, Kummer W, Wiegand S, Niemeier V, Potekaev N, Lvov A, Gieler U. Mental stress in atopic dermatitis – neuronal plasticity and the cholinergic system are affected in atopic dermatitis and in response to acute experimental mental stress in a randomized controlled pilot study *PLoS One*. 2014; 9: e113552.
- [13] Rod NH, Kristensen T, Lange P, Prescott E, Diderichsen F. Perceived stress and

risk of adult-onset asthma and other atopic disorders: a longitudinal cohort study *Allergy*. 2012; 67: 1408-1414.

- [14] *Sandberg S, Paton JY, Ahola S, McCann DC, McGuinness D, Hillary CR, Oja H. The role of acute and chronic stress in asthma attacks in children. Lancet. 2000; 356: 982-987*
- [15] *Werfel T, Heratizadeh A, Aberer W, Ahrens F, Augustin M, Biedermann T, Diepgen T, Fölster-Holst R, Gieler U, Kahle J, Kapp A, Nast A, Nemat K, Ott H, Przybilla B, Roecken M, Schlaeger M, Schmid-Grendelmeier P, Schmitt J, Schwennesen T, Staab D, Worm M. S2k guideline on diagnosis and treatment of atopic dermatitis – short version. J Dtsch Dermatol Ges. 2016; 14: 92-106.*