

Presseinformation

1341

9. Oktober 2013

„LÖWEN-KIDS“-STUDIE: VORUNTERSUCHUNG STARTET IN BRAUNSCHWEIGER KINDERTAGESSTÄTTEN

HZI-WISSENSCHAFTLER ERFORSCHEN ENTWICKLUNG DER IMMUNABWEHR BEI KINDERN

Eltern, deren Nachwuchs eine Kindertagesstätte in Braunschweig besucht, könnten demnächst eine Anfrage von Wissenschaftlern des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) erhalten. Die Forscher untersuchen die Entwicklung des Abwehrsystems bei Kleinkindern. Freiwillige werden um ihre Mithilfe gebeten und sollen dazu – unter Anleitung – Erkältungen und Durchfallerkrankungen ihres Kindes erfassen. Die Erhebung dient als Voruntersuchung zur groß angelegten Studie „LöwenKIDS“, die 2014 starten soll.



©HZI/Epidemiologie
Die Langzeitstudie begleitet ab 2014 etwa 500 Kinder, sogenannte „LöwenKIDS“, von Geburt an.

Unser Immunsystem funktioniert nicht immer optimal. Warum es bei manchen Menschen besser und bei anderen schlechter arbeitet, das wollen Wissenschaftler des HZI mit Hilfe einer neuen Studie herausfinden. In dieser wollen sie untersuchen, wie die durchlebten Infektionen und Impfungen die Entwicklung des Immunsystems beeinflussen. Dazu begleiten sie ab 2014 jedes Jahr etwa 500 Kinder, so genannte „LöwenKIDS“, von Geburt an und verfolgen die Ausbildung des körpereigenen Abwehrsystems über mehrere Jahre. Schon jetzt startet eine Voruntersuchung zu dieser LöwenKIDS-Studie.

Wenn Keime, wie beispielsweise Viren und Bakterien, in den Körper eindringen und sich dort vermehren, sprechen wir von einer Infektion. Jedoch machen nicht alle Eindringlinge uns automatisch krank, denn die Erreger müssen erst am Abwehrsystem unseres Körpers, dem Immunsystem, vorbei. In der Regel kann dieses gut zwischen schädlichen und unschädlichen Erregern unterscheiden und somit je nach Art des Eindringlings reagieren und diesen falls notwendig bekämpfen. Allerdings beherrscht unser Immunsystem diese Fähigkeit nicht von Geburt an, sondern muss sie erst Schritt für Schritt erlernen.

„Das ist einer der Gründe dafür, warum Kinder meist häufiger krank sind als Erwachsene. Ihr Immunsystem muss die Erreger erst kennenlernen“, sagt Beate Zoch, Koordinatorin der nun beginnenden Vorstudie zur LöwenKIDS-Studie. Aber nicht immer entwickelt sich das Immunsystem so, wie es sollte: Bei einer Allergie beispielsweise verwechselt es eigentlich ungefährliche Stoffe wie Pollen, Katzenhaare oder Erdnüsse mit schädlichen Erregern und bekämpft sie.

„Wir wollen wissen, wie es zur Fehlsteuerung des Immunsystems kommt“, sagt Prof. Rafael Mikolajczyk, Leiter der Studie und der Arbeitsgruppe „Epidemiologische und statistische Methoden“ am HZI. „Daher untersuchen wir, wie die Abfolge von Infektionen und Impfungen die Entwicklung unseres Abwehrsystems beeinflusst“. Um diesen Zusammenhang zu verstehen, wollen die Forscher in den kommenden Jahren Kinder von deren Geburt an beobachten und die Entwicklung des Immunsystems bei ihnen über mehrere Jahre verfolgen. Mit Hilfe von Symptomtagebüchern, die von den Eltern geführt werden, soll zunächst untersucht werden, wann welche Krankheiten auftreten und wie lange sie andauern. Auch der Zeitpunkt von Impfungen soll erfasst werden, da diese dem Immunsystem helfen können, Abwehrmechanismen zu entwickeln.

Bevor die Langzeitstudie 2014 starten kann, beginnt jetzt eine Vorstudie. Diese dient in erster Linie dazu, die genutzten Untersuchungsmethoden zu testen und erste Erfahrungen zu sammeln. Für die Vorstudie suchen die Forscher über Kindertagesstätten in Braunschweig Eltern mit einem Kind bis zu drei Jahren. Die Teilnahme an der dreieinhalb Monate andauernden Studie ist freiwillig und ist eine wichtige Grundlage für die darauf folgende Langzeitstudie.

„Für die Untersuchungen werden Fragebögen eingesetzt und die Eltern entnehmen Nasenabstriche und Stuhlproben bei Ihrem Kind“, erklärt Mikolajczyk. Nach Ablauf der Studie können die Eltern auf Wunsch ihre persönlichen Ergebnisse in aufbereiteter Form von den HZI-Wissenschaftlern erhalten.

Das Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung:

Am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung (HZI) untersuchen Wissenschaftler die Mechanismen von Infektionen und ihrer Abwehr. Was Bakterien oder Viren zu Krankheitserregern macht: Das zu verstehen soll den Schlüssel zur Entwicklung neuer Medikamente und Impfstoffe liefern.

www.helmholtz-hzi.de