

Katzenhaarallergie: Die Impfung für Katzen ist verträglich und sicher

Ein Forscherteam des UniversitätsSpitals Zürich hat bereits 2013 eine innovative Methode gegen Katzenhaarallergie entwickelt: Anstelle des Menschen wird die Katze gegen ein Protein



Die allergieauslösenden Proteine im Speichel von Katzen werden durch das Lecken auf das Fell übertragen. Auch in der Tränenflüssigkeit der Tiere sind die Proteine nachweisbar (Symbolbild).

mit dem Namen «Fel d 1» geimpft, welches allergische Reaktionen beim Menschen auslöst. Nun hat die Forschungsgruppe um Professor Thomas Kündig nachgewiesen, dass der entwickelte Impfstoff für die Katzen verträglich und sicher ist. Zudem sind bei den Tieren bereits kurz nach der Impfung und über einen langen Zeitraum «Fel d 1»-Antikörper nachweisbar. Die Analyse der Tränenflüssigkeit ergab ausserdem, dass die Konzentration von «Fel d 1» in der Tränenflüssigkeit nach der Impfung abnimmt und dass das Protein weniger reaktiv ist. Dadurch könnte die allergische Reaktion beim Menschen reduziert oder sogar verhindert werden. Ob das tatsächlich der Fall ist, wird nun von der Forschungsgruppe untersucht. Die Marktzulassung des Impfstoffs ist in Europa und den USA für das Jahr 2022 geplant.

(UniversitätsSpital Zürich)

Déchiffrer la complexité de la régulation des gènes

Plus que les gènes eux-mêmes, comment, où et quand ils s'expriment déterminent nos traits biologiques – nos phénotypes. Si l'expression des gènes est contrôlée par de nombreux éléments de régulation, qu'est-ce qui, en fin de compte, contrôle ces derniers? Comment les



Des scientifiques ont conçu un cadre d'analyse de la régulation des gènes et proposent un modèle pour mieux comprendre le rôle de la partie non codante du génome dans le risque de développer une maladie.

variations génétiques les affectent-elles? Le projet SysGenetiX, mené par l'Université de Genève (UNIGE), en collaboration avec l'Université de Lausanne (UNIL), vise précisément à étudier ces éléments de régulation, ainsi que les multiples interactions entre eux et les gènes. L'objectif? Comprendre les mécanismes qui rendent des personnes plus prédisposées que d'autres à la manifestation de certaines maladies. En étudiant les modifications de la chromatine (ou comment le génome est «empaqueté») dans les cellules d'environ 300 individus, les scientifiques genevois et lausannois ont non seulement identifié la structure même de ces éléments régulateurs, mais ils ont également pu modéliser comment leurs interactions sur l'ensemble du génome influencent la régulation des gènes et le risque de maladie. Une approche pionnière, à lire dans le journal *Science*, qui façonnera la médecine de précision de demain.

(Université de Genève)

Deutschland: Hebamme künftig nur noch mit Studium

Das deutsche Bundeskabinett hat am 15. Mai die von Gesundheitsminister Jens Spahn vorgelegte Reform des Hebammen-Gesetzes beschlossen. Demnach müssen Geburtshelferinnen künftig ein duales System, bestehend aus Studium und Berufsausbildung, durchlaufen. Das Studium soll mindestens sechs und höchstens acht Semester dauern und mit einer staatlichen Prüfung und einem Bachelorabschluss enden. Nur so darf künftig die Berufsbezeichnung «Hebamme» geführt werden. Sofern der Bundesrat dem Gesetz zustimmt, soll es Anfang Januar 2020 in Kraft

treten. Deutschland setzt damit eine entsprechende EU-Richtlinie um.

(ÄrzteZeitung)



Jedes siebte Baby bei der Geburt zu leicht

2015 sind rund 20,5 Millionen Säuglinge weltweit mit weniger als 2500 Gramm zur Welt gekommen. Das entspricht fast 15 Prozent der lebend geborenen Babys, wie Forschende der Weltgesundheitsorganisation WHO, der London School of Hygiene & Tropical Medicine und von Unicef in einer Studie berichten. Gegenüber dem Jahr 2000, in dem die Quote noch bei 17,4 Prozent lag, ist die Zahl der Säuglinge mit zu geringem Geburtsgewicht zwar leicht gesunken. Die WHO ist jedoch von ihrem Ziel, die Zahl der untergewichtigen Neugeborenen von 2012 bis 2025 um 30 Prozent zu senken, noch weit entfernt. Dazu müsste die Zahl jedes Jahr um 2,74 Prozent zurückgehen, derzeit sind es aber im Schnitt lediglich 1,23 Prozent.

(Spiegel Online)



In Südostasien kamen im Jahr 2015 laut der Schätzung 26,4 Prozent der Neugeborenen zu leicht auf die Welt.

Nouvelle méthode pour détecter la malaria

Des chercheurs de l'Institut Adolphe Merkle à l'Université de Fribourg ont découvert une méthode innovante pour détecter dans le sang la présence des parasites responsables de la malaria. Le groupe de chimie macromoléculaire a choisi de se concentrer sur l'hémozoïne, une molécule générée par le parasite de la malaria quand celui-ci digère de l'hémoglobine, la protéine qui transporte l'oxygène dans les cellules de sang rouges. Pour observer la présence de ce biomarqueur, les scientifiques ont choisi la formation de polymères comme indicateur. L'hémozoïne est utilisée comme catalyseur d'une réaction de polymérisation supérieure à 33 degrés. La solution de polymères passe d'un état transparent à laiteux et la vitesse de réaction est directement liée à la concentration du biomarqueur. De plus, de toutes petites quantités d'hémozoïne suffisent pour lancer la réaction. Menée par le Docteur Jonas Pollard, l'équipe Hemolytics travaille au développement d'une méthode de diagnostic de la malaria plus sensible aux parasites, qui pourrait permettre de faire baisser les coûts de la santé dans certains pays. L'outil est spécifiquement conçu pour découvrir les porteurs asymptomatiques du parasite qui pourraient transmettre la maladie à leur insu, rendant l'éradication difficile.

(Université de Fribourg)

Bildnachweise / Crédits photo

Katze: © Maryna Trusava | Dreamstime.com
ADN: © Cornelius20 | Dreamstime.com
Baby: © Natalya Serenko | Dreamstime.com
Hebamme: © Arne9001 | Dreamstime.com