



© Nano Imaging Lab SNI/Biozentrum, Universität Basel.

Sport als Therapiemittel bei Krebs

Sport kann die durch Krebs verursachte Blutarmut lindern. Krebspatientinnen und -patienten leiden infolge ihrer Erkrankung an Blutarmut und haben dadurch ein eingeschränktes Leistungsvermögen. Bisher ist nicht bekannt,

was zu dieser Blutarmut führt. Eine Forschungsgruppe der Universität Basel konnte nun im Mausmodell zeigen, dass Krebs nicht nur eine systemische Entzündungsreaktion auslöst, sondern auch den Stoffwechsel massiv verändert. Diese Veränderung führt zu einem verstärkten Abbau roter Blutkörperchen. Durch Sport konnte der Stoffwechsel so weit reguliert werden, dass auch die Blutarmut zurückging. Die körperlich besser trainierten Mäuse hatten deshalb trotz Krebs ein gesteigertes Leistungsvermögen und einen erhöhten Bewegungsdrang. Diese Erkenntnisse legen nahe, dass Sport bei Krebserkrankungen zu Therapiezwecken sinnvoll sein kann, um der Anämie und der damit verbundenen Müdigkeit und Trägheit entgegenzuwirken.

(Universität Basel)

Schlafen wie die Murmeltiere

Wie können gewisse nicht resistente bakterielle Krankheitserreger eine Antibiotikatherapie überleben? Diese Frage beschäftigt Prof. Dr. Dr. Annelies Zinkernagel, Professorin an der Universität Zürich und Klinikdirektorin für Infektionskrankheiten und Spital Epidemiologie am Universitätsspital Zürich. Sie und ihr Team haben herausgefunden, dass sich diese sogenannten «persistenten» Bakterien an Orten verstecken, die für Antibiotika schwer zugänglich sind, und dort schlafen. Diese Reaktion tritt ein, wenn sie durch Antibiotika oder menschliche Immunzellen angegriffen werden oder wenn sie sich in einer sauren Umgebung befinden. Dann verlangsamen sie – ähnlich wie Murmeltiere im Winter – gezielt Teile ihres Stoffwechsels, was dazu führt, dass sie sich nicht mehr teilen. Da Antibiotika oft dort andocken, wo sich das Bakterium teilt, können sie dieses nicht mehr erkennen und greifen deshalb nicht an. Zinkernagel und ihr Team erforschen nun Möglichkeiten, um persistente Bakterien zu bekämpfen.

(Universität Zürich)



© Melina Kiefer/Unsplash.

Première xénotransplantation réussie avec succès

La première transplantation d'un organe de porc sur un être humain a été réalisée dans un hôpital de New York avec succès, selon les premiers résultats publics. Cette transplantation constitue une première dans l'histoire de la médecine. Prélevé sur un porc génétiquement modifié, le rein a été implanté à une femme en état de mort cérébrale. Aucun signe de rejet n'a été observé et le rein aurait fonctionné normalement. Il s'agit d'une étape capitale pour les xénotransplantations (greffes d'une espèce à l'autre). Appelant toutefois à la prudence, des experts soulignent que l'expérience n'a été surveillée que pendant quelques jours et qu'elle n'a pas encore été publiée ni évaluée par d'autres médecins. Les résultats semblent néanmoins prometteurs, faisant naître l'espoir de pouvoir sauver des vies humaines grâce aux organes de porcs. En Suisse, plus de 1400 personnes étaient en attente d'un rein à la fin de 2020.

(RTSinfo)

La pleine conscience bénéfique pour les jeunes

La méditation de pleine conscience est bénéfique comme outil d'intervention clinique auprès des adolescents, nés prématurément ou non, selon une étude des Hôpitaux universitaires de Genève et de l'Université de Genève. L'objectif était d'aider les enfants nés très prématurément à surmonter les troubles cognitifs et socio-émotionnels pouvant persister à l'âge adulte. Pour ce faire, des jeunes de 10 à 14 ans nés avant 32 semaines de grossesse

ont, durant huit semaines, passé une heure et demie avec des instructeurs de pleine conscience chaque semaine. Ils ont aussi pratiqué la pleine conscience chez eux tous les jours. Les résultats, parus dans *Scientific Reports*, ont montré que cette pratique améliore la régulation des fonctions cognitives, sociales et émotionnelles, car la capacité à porter son attention sur le moment présent est augmentée. Les adolescents arrivent ainsi à mieux se concentrer et à mieux réguler leur comportement et leurs émotions au quotidien. La comparaison de l'ensemble des résultats des tests à un groupe contrôle n'ayant pas pratiqué la pleine conscience atteste de l'impact positif de cette technique.



© Studio Grand Web | Dreamstime.com

(Hôpitaux universitaires de Genève)

Premier vaccin antimalaria recommandé par l'OMS

Le premier vaccin contre le paludisme est sûr et réduit de 30% le nombre de cas graves, selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Testé dans trois pays africains, il pourra être utilisé pour tous les enfants dès cinq mois avec quatre doses. Deux groupes d'experts indépendants ont émis un avis favorable en ce sens. «La plus grande part des effets du vaccin est observée avec les trois premières doses», a déclaré la directrice du département de la vaccination à l'OMS. Une immunisation à 95% est visée. D'après les tests menés, quelques effets secondaires ont été observés, comme de la fièvre qui peut mener

dans certains cas à des convulsions. Mais aucun problème important n'a été détecté. Près de 2,5 millions de doses ont été administrées depuis deux ans dans les trois pays africains et plus de 800 000 enfants au total ont reçu au moins une d'entre elles. Plus de 400 000 personnes décèdent chaque année de la malaria, dont plus de 250 000 sont en Afrique et âgées de moins de 5 ans.

(Tribune de Genève/ATS)



© Konstantin Nechaev | Dreamstime.com