

### Les cas de cancer pourraient exploser d'ici 20 ans

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les pays pauvres connaîtront une forte hausse des cas de cancer ces vingt prochaines années. Dans les Etats à revenu faible ou intermédiaire, le nombre de cas de cancers devrait augmenter de plus de 80%. Ces pays sont aussi ceux où les taux de mortalité sont les plus importants et manquent d'infrastructures adaptées pour empêcher et prendre en charge la maladie, explique l'OMS. Une des mesures de prévention est le contrôle du tabac, le tabagisme causant 25% des décès liés au cancer.

Globalement, le nombre de décès dû au cancer recule toutefois au niveau mondial. «Les pays à revenu élevé ont adopté des programmes de prévention, de diagnostic précoce et de dépistage qui, associés à des traitements améliorés, ont contribué à réduire le taux de mortalité prématurée de 20% entre 2000 et 2015. Dans les pays à faible revenu, la réduction n'a été que de 5%», affirme la directrice du Centre international de recherche sur le cancer.

(rts.ch)

### Millions d'Edelstahlinstrumente landen im Müll

Einweg statt Mehrweg: Tausende Instrumente aus Edelstahl wie Scheren und Pinzetten werden täglich in Arztpraxen und Kliniken wegwerfen. Das ist billiger, als sie zu sterilisieren.



Edelstahlinstrumente als Wegwerfware. (Symbolbild © Konstantin Kolidzei | Dreamstime.com)

ren, aber ökologisch äusserst fragwürdig. Neben Kosteneinsparungen haben die Einweginstrumente einen weiteren Vorteil: Die Verantwortung für die Sterilisation liegt beim Hersteller.

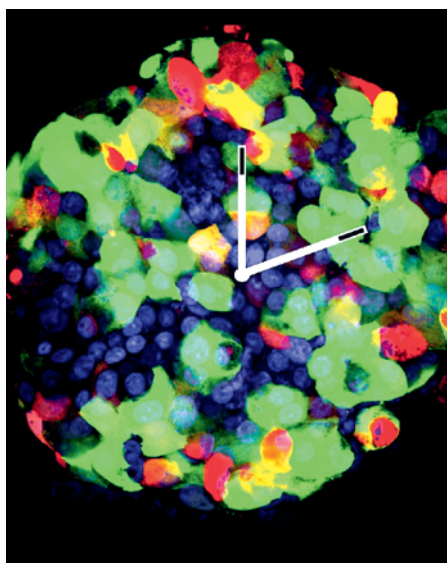
Trotz des wachsenden Einwegmarktes: Das komplette Wegfallen der Sterilisation in Krankenhäusern und von Mehrweginstrumenten ist wohl nicht zu befürchten. Das Krankenhauspersonal setzt sich vielerorts dafür ein, dass die Zahl der verwendeten Einweginstrumente aus Edelstahl wieder sinkt. Eine Idee dafür: weniger bedenkliche Ausweichprodukte nutzen, beispielsweise aus Kunststoff.

(ntv.de)

### Contrôler le diabète en remettant nos horloges internes à l'heure?

Des scientifiques de l'UNIGE et des HUG ont établi le lien entre les perturbations des horloges circadiennes dans les cellules pancréatiques et le diabète de type 2 et ont pu les corriger. Ces horloges permettent aux organismes d'anticiper les changements périodiques du temps géophysique et de s'y adapter. Elles régulent et synchronisent les fonctions métaboliques selon un cycle de 24 heures d'alternance jour-nuit. Presque toutes les cellules de notre corps en disposent. Les dérèglements de ces horloges ont un impact important sur le développement de maladies métaboliques, notamment le diabète de type 2. Les chercheurs ont pu montrer pour la première fois que les oscillateurs circadiens sont altérés chez les diabétiques. En utilisant une molécule modulatrice d'horloge, ils ont réussi à «réparer» les horloges des cellules perturbées et à restaurer partiellement la fonction de ces cellules. Ces résultats constituent une approche innovante de la lutte contre le diabète.

(unige.ch)

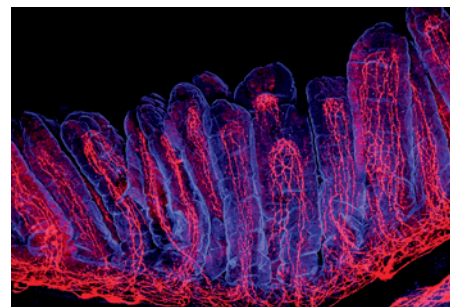


Presque toutes nos cellules disposent d'horloges moléculaires. Ici l'îlot de Langerhans du pancréas avec les cellules productrices d'insuline et de glucagon. (© UNIGE, Dibner Lab)

### Bakterien steuern die Darmbewegung

Darmbakterien unterstützen eine gesunde Verdauung, indem sie den Nervenzellen im Darm helfen, die Kontraktion und Entspannung der Muskelwand des Dickdarms zu regulieren. Dies haben Forschende des Crick-Instituts in London, der Universität Bern und des Inselspitals, Universitätsspital Bern, entdeckt. Störungen der Darmbewegung sind extrem häufig und verursachen viel Leid bei Patientinnen und Patienten nach chirurgischen Eingriffen oder bei Personen, die am Reizdarmsyndrom erkrankt sind. Die Ergebnisse der Forschung liefern eine Erklärung, warum bestimmte Patientinnen und Patienten, deren Darm mit anderen Bakterienstämmen besiedelt ist, für diese Darmprobleme anfälliger sind. In Zukunft sollen so auch die Folgen abnormer Darmbeweglichkeit gelindert werden können, die häufig mit Magen-Darm-Erkrankungen einhergehen.

(unibe.ch)



Zotten des Dünndarms mit Nervenfasern (rot). (© Yuuki Obata and Álvaro Castaño, The Francis Crick Institute)

### Basler entwickeln Vorhersagemodell für Gesundheits-Apps

Ein Forschungsteam der Universität Basel hat ein Analyseverfahren geschrieben: Dieses soll die Wirkung einer Smartphone-basierten Intervention besser vorhersagen. «Wir wissen, dass viele Patientinnen und Patienten digitale Interventionen nach anfänglicher Nutzung schnell wieder weglegen», sagt Meinschmidt von der Universität Basel. Die Studie liefere wichtige Hinweise, wie digitale Interventionen in Zukunft besser auf das Individuum zugeschnitten werden könnten – als personalisierte Therapie. Die Forschenden können dem System relevante Merkmale – wie zum Beispiel Müdigkeit oder Unruhe – zuteilen. Die sogenannte «Random-Forest»-Methode kombiniere diese Merkmale vielfältig miteinander und erlaube Vorhersagen, die der Komplexität im realen Leben besser entsprechen als traditionelle Vorhersagemethoden. Dabei wären laut den Wissenschaftlern Anwendungen auch in vielen anderen Feldern denkbar, in denen mobile Apps zum Einsatz kommen.

(medinside.ch)