

Zahnfleischentzündung hemmt positive Effekte von Sport

Schlechte Mundhygiene wirkt sich negativ auf die Gesundheit des gesamten Körpers aus.



HANNOVER – Eine neue Studie hat jetzt herausgefunden, dass Zahnfleischentzündungen sogar die positiven Effekte von Sport ganz und gar zunichtemachen können. Prof. Dr. Jörg Eberhard von der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomedizinische Werkstoffkunde der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) hat schon vor einigen Jahren den Zusammenhang zwischen der Zahnhygiene und der Gesundheit des gesamten Körpers untersucht. Jetzt konnte er in einer Studie

sogar nachweisen, dass schweißtreibende Übungen fast nutzlos sind, wenn die betreffende Person gleichzeitig mit einem entzündeten Zahnfleisch zu kämpfen hat. Je älter wir werden, desto mehr verkürzt sich die DNA, die für die Erneuerung unserer Zellen zuständig ist. Ausreichend Sport kann diesen Prozess jedoch deutlich verlangsamen oder sogar ganz stoppen und sich positiv auf unser biologisches Alter auswirken. Dadurch bleiben wir länger jung und fit.

Bei Untersuchungen konnte Prof. Eberhard allerdings feststellen, dass sich die DNA bei Personen, die zwar Sport treiben, gleichzeitig aber auch Parodontitis aufweisen, genauso schnell verkürzt wie bei den sogenannten Couch-Potatos. Im Gegensatz zur Kontrollgruppe, ebenfalls sportlich, aber mit einer tadellosen Mundgesundheit. Effektive Zahnpflege hält also nicht nur gesund, sondern auch jung. [DT](#)

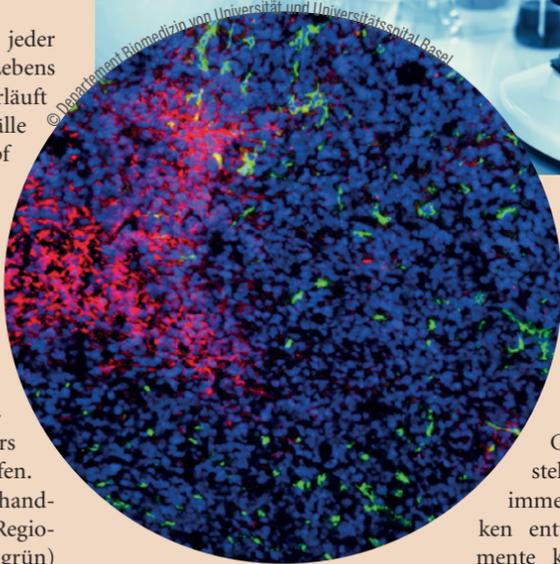
Quelle: ZWP online

Tumorzellen stellen Betrieb um

Vielversprechende Entdeckung im Kampf gegen Krebs.

BASEL – Tumorzellen, denen mit Medikamenten der Sauerstoff abgedreht wird, stellen ihren Stoffwechsel mittelfristig um – sie wechseln auf eine Energiegewinnung ohne Sauerstoff. Diese Beobachtung von Biomedizinern von Universität und Universitätsspital Basel lässt sich für Therapien nutzbar machen, die das Tumorstadium langfristig hemmen können, wie die Forscher in der neusten Ausgabe des Fachblatts „Cell Reports“ berichten.

Noch immer erkrankt jeder dritte Mensch im Lauf seines Lebens an Krebs, und noch immer verläuft die Hälfte der Krankheitsfälle tödlich. Neue Wege im Kampf gegen die bösartige Gewebeanbildung sind daher gefragt. Es ist heute allgemein bekannt, dass sich die Krankheit in einer Reihe von Stufen entwickelt. Eine davon, die Tumorangiogenese, besteht in der Bildung neuer Blutgefäße zur Versorgung des wachsenden Tumors mit Sauerstoff und Nährstoffen. Nach einer antiangiogenen Behandlung entstehen in Tumoren Regionen, die keine Blutgefäße (grün)



und dadurch auch keinen Sauerstoff (rot) aufweisen. Die Zellen des Tumors sind durch eine blaue Färbung der Zellkerne sichtbar gemacht (s. Abb.).

Das Verständnis der Grundlagen der Krebsentstehung hat dazu geführt, dass immer gezieltere Angriffstechniken entwickelt wurden: Medikamente können heute gleichzeitig

mehrere Signalwege hemmen, welche die Tumorangiogenese regulieren. Deren molekulare Aufklärung hat die routinemäßige Anwendung bestimmter Therapien in der Klinik möglich gemacht: So kann die Blutgefäßversorgung der Tumore mit der sogenannten antiangiogenen Therapie gezielt verhindert werden. Diese zeigt zwar meist einen vorübergehenden Erfolg, indem das Tumorstadium für eine gewisse Zeit gebremst oder sogar ganz unterbunden wird. Die Tumore werden aber im Lauf der Behandlung resistent gegen diese Therapien – und sie beginnen wieder zu wachsen.

funds zeigte, dass die Tumorzellen ihren Stoffwechsel umstellen: Sie verwenden zur Energiegewinnung nicht mehr den Sauerstoff, der über die Blutgefäße geliefert wird – sondern sie wechseln zu einer sauerstofffreien Energiegewinnung, der Glykolyse. Die dabei entstehende Milchsäure wird an die Zellen abgegeben, die noch genügend Sauerstoff erhalten und die Milchsäure mit dem Sauerstoff zur Energiegewinnung nutzen können.

Neue Therapien möglich

Die Arbeitsgruppe zeigte weiter, dass diese bestimmte Art des Stoffwechsels – und damit das Tumorstadium – unterbrochen werden kann: nämlich indem die sauerstofffreie Energiegewinnung oder der Transport der Milchsäure gehemmt wird. „Unsere Erkenntnisse öffnen neue Wege, antiangiogene Therapien zu optimieren und das Tumorstadium effizient und langfristig zu hemmen“, kommentiert Mitautor Christofori die Ergebnisse der Gruppe. [DT](#)

Quelle: Universität Basel

„Unerwartete Beobachtung“

Nun hat die Forschungsgruppe um Prof. Gerhard Christofori vom Departement Biomedizin der Universität und des Universitätsspitals Basel gezeigt, dass die neusten Medikamente die Blutgefäßbildung zwar effizient verhindern. Aber die Tumore können auch ohne neue Blutgefäßversorgung weiter wachsen – eine unerwartete Beobachtung, wie die Forscher schreiben.

Die biochemische und molekulargenetische Aufarbeitung des Be-

Durch Zähneputzen Allergien bekämpfen

Neuer Ansatz soll Allergikern das Tablettenschlucken ersparen.

NEW YORK – Für Allergiker ist der Beginn der warmen Jahreszeit mitunter eine große Qual: tränende Augen, eine ständig laufende Nase und dazu trockener Husten. Bisher lindern lediglich täglich eingenommene Antiallergika oder eine über Jahre dauernde Hyposensibilisierung mit häufigem Spritzen die Symptome. Eine amerikanische Firma verspricht jetzt einen einfacheren Weg, damit Allergiker symptomfrei durch den Sommer kommen: eine antiallergene Zahnpasta.

Zähneputzen ist ein Ritual, das mindestens einmal am Tag automatisch durchgeführt wird. So muss weder an Tablettenein-



nahme gedacht noch ständig ein Arzt zur Verabreichung der Spritzen aufgesucht werden. Das Antiallergikum gelangt ganz einfach über die Zahnpasta in den Körper. Die sogenannte sublinguale Immuntherapie (SLIT) kann individuell an den Patienten und seine Allergie angepasst werden und hat in Studien bereits erfolgreiche Ergebnisse erzielt. Nicht nur Pollenallergiker dürfen auf die neue Zahnpasta hoffen, auch für Staub- und Tierhaarallergiker soll sie auf den Markt kommen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

minilu – die Praxis-Heldin

Über 20.000 Markenartikel für Praxis und Labor:

- **supergünstig**
- **superschnell**
- **supereinfach**

f

Werde meine Freundin!

minilu.at

... macht mini Preise