

Plaques schädigen nicht nur Zahnhalteapparat

Erhöhtes Krebsrisiko bei Parodontitis

Bei einer Parodontitis bleibt das entzündliche Geschehen nicht auf die Mundhöhle beschränkt. Durch die veränderte bakterielle Besiedelung im Mund werden auch systemische Entzündungsprozesse und Veränderungen im Immunsystem angestoßen. Sie könnten auch die Entstehung von Krebs begünstigen. Ein solcher Zusammenhang wird jetzt durch Daten der Health Professionals Follow-up Study (HPFS) erhärtet.

Um die Effekte der Parodontitis von denen des Rauchens trennen zu können, wurden nur Männer ausgewertet, die nie geraucht hatten. Die 19.933 Nichtraucher waren bei Studieneinschluss zwischen 40 und 75 Jahre alt, eine Parodontitis war damals bei 9,7% bekannt. An einer fortgeschrittenen Parodontitis, bei der definitionsgemäß weniger als 17 Zähne verblieben, litten 3% der Teilnehmer.

Im Vergleich zu Männern mit gesundem Zahnhalteapparat lag die Krebsrate

bei Parodontitis um 13% und bei fortgeschrittener Parodontitis um 44% höher. Keine Risikoerhöhung fand sich in dieser Kohorte (von Nichtrauchern!) bei den allgemein häufigsten Tumoren, bei Karzinomen der Prostata, und des Kolorektums sowie bei Melanomen. Die Assoziation war vielmehr auf Krebserkrankungen beschränkt, für die Rauchen ein etablierter Risikofaktor ist. Karzinome in Lunge, Blase, Oropharynx, Ösophagus, Niere, Magen und Leber traten bei Männern mit Parodontitis um 33% häufiger auf. Bei massivem Zahnverlust infolge der Parodontitis war das Risiko für einen eigentlich tabakassoziierten Krebs sogar auf das 2,5-Fache gesteigert. Die stärksten Risikozunahmen im Zusammenhang mit einer fortgeschrittenen Parodontitis wurden – allerdings basierend auf wenigen Fällen – für Blasen-, Speiseröhren- und Kopf-Hals-Tumoren festgestellt, diese Krebserkrankungen waren 5- bis



© Eric Fahner/fotolia.com

Eine neue Studie bestätigt den Zusammenhang zwischen Krebs und Parodontitis.

6-mal so häufig wie bei Männern mit gesundem Parodontium.

Die Tatsache, dass alle Untersuchungen zu diesem Thema in großen prospektiven Kohorten eine solche Assoziation ergeben hätten, spreche dafür, dass die Parodontitis den Krebs fördert – und nicht umgekehrt. Aufgrund der systemischen und immunologischen Auswirkungen einer Parodontitis sei dies auch biologisch plausibel.

Beate Schumacher

Michaud DS et al. Periodontal disease and risk of all cancers among male never smokers: an updated analysis of the Health Professionals Follow-up Study. *Ann Oncol.* 2016;27(5):941-7.

kurz notiert

Forschungsstandort Deutschland

Mutationssignatur beim Osteosarkom +++

Über 80% der Osteosarkome weisen eine Signatur von Mutationen auf, die sich auch bei Brust- und Eierstockkrebs häufig findet (sog. BRCAness). Das haben Forscher des Helmholtz Zentrums München zusammen mit Kollegen von der Technischen Universität München und dem Universitätsspital Basel herausgefunden [Kovac M et al. *Nat Commun.* 2015;6:8940]. Die gefundene Signatur geht mit Defekten in DNA-Reparaturmechanismen einher, was sich möglicherweise therapeutisch ausnutzen lässt. *red.*

Leistungsstarkes Kontrastmittel +++

Das Molekül Cucurbituril ermöglicht besonders kontrastreiche Aufnahmen im Zusammenhang mit der sog. Xenon-Magnetresonanztomografie (Xe-MRI). Das konnten Forscher am Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) in Berlin zeigen [Schnurr M et al. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2015;54(45):13444-7]. Die experimentelle Xe-MRI gründet auf dem Potenzial des Xenons, im Vergleich zur herkömmlichen MRI bei der Bildgebung besonders starke Signale aussenden zu können. Dafür benötigt die Technik aber Kontrastmittel wie Cucurbituril. Langfristig könnte somit auch die Erkennung von kleinen Tumorzellmengen möglich werden. *red*

Überleben bei kastrationsresistentem Prostatakarzinom Lage der Metastasen entscheidend

Wie viel Lebenszeit noch bleibt, wenn ein kastrationsresistentes Prostatakarzinom (mCRCP) gestreut hat, hängt davon ab, wo sich Metastasen gebildet haben. Das haben US-amerikanische Ärzte in einer Analyse von neun Phase-III-Studien mit insgesamt 8.820 Patienten unter Docetaxel-haltiger Therapie festgestellt. Ihre Zahlen bestätigen die vorausgegangenen Beobachtungen, dass Leber- und Lungenmetastasen mit einer besonders hohen Letalität einhergehen.

Die mCRCP-Patienten waren zwischen 1999 und 2012 im Alter von median 68 Jahren in die Studien aufgenommen worden. Während der Nachbeobachtungszeit von median 21,8 Monaten waren 5.470 von ihnen gestorben. Die meisten Patienten (72,8%) hatten an Knochenmetastasen gelitten: Bei 42,9% der Gesamtkohorte waren ausschließlich die Knochen, bei 29,8% auch die Lymphknoten betroffen. Viszerale Metastasen waren bei 20,8% der Studienteilnehmer diagnostiziert worden,

am häufigsten Lungen- und Lebermetastasen (9,1 und 8,6% der Patienten). Bei den übrigen 6,4% waren die Absiedlungen auf die Lymphknoten beschränkt.

Das kürzeste Gesamtüberleben hatten mit median 13,5 Monaten Patienten mit Lebermetastasen, gefolgt von Patienten mit Lungenmetastasen mit 19,4 und Patienten mit Knochenmetastasen mit 21,3 Monaten. Patienten, bei denen ausschließlich die Lymphknoten befallen waren, hatten im Median noch 31,6 Monate zu leben. Das Mortalitätsrisiko war bei Vorliegen von Lebermetastasen signifikant um 52% höher als bei Lungenmetastasen. Letztere wiederum erhöhten die Mortalitätsrate signifikant im Vergleich zu Knochenmetastasen um 14%.

Beate Schumacher

Halabi S et al. Meta-Analysis Evaluating the Impact of Site of Metastasis on Overall Survival in Men With Castration-Resistant Prostate Cancer. *J Clin Oncol.* 2016;34(14):1652-9.