

Pufferkapazität - Speichels hat vor Karies eine Schutzwirkung

Die Fähigkeit, Säuren zu neutralisieren, nennt man Pufferkapazität. Wie gut der Speichel neutralisiert, kann in einem Test mit sog. Ph-Streifen nachgewiesen werden. Je nach Verfärbung des Teststreifens kann eine niedrige ($\leq 4,0$), normale (4,5 - 5,5) oder hohe ($\geq 6,0$) Pufferkapazität nachgewiesen werden.

Pufferkapazität des Speichels

Bei jeder kohlenhydrathaltigen Nahrungsaufnahme entsteht durch den Stoffwechsel vorhandener Bakterien ein Säureschub in der Mundhöhle. Diese Säure bleibt jedoch nicht ewig dort, sondern nach einiger Zeit neutralisiert sich der pH-Wert wieder. Hierfür ist einerseits der normale Verdünnungseffekt durch kontinuierlich nachfließenden Speichel verantwortlich. Zusätzlich aber verfügt der Speichel über mehrere effiziente Puffersysteme, die die vorhandene Säure chemisch binden und somit den pH-Wert-Abfall deutlich abmildern.

Wirkung des Speichels

Speichel hat vor Karies eine Schutzwirkung.

Das Kariesrisiko kann durch dünnflüssigen Speichel vermindert werden, indem die Säure im Mund neutralisiert wird. Diesen Vorgang bezeichnet man als Pufferung der Säure. Durch eine verminderte Speichelmenge wird die Kariesentstehung begünstigt, wie auch durch zähen und mukösen bzw. schleimigen Speichel sowie Mangel an Kalksalzen im Speichel.

Die Säuren können aus der Nahrung stammen, durch Magensäure nach Reflux vom Magen her kommen oder auch als Stoffwechselprodukt beim Abbau von Zucker durch Bakterien entstehen.

Speicheltest zur Bestimmung der Pufferkapazität

Die Pufferkapazität ist sehr unterschiedlich, denn bei einigen Personen kann der Speichel mehr Säure neutralisieren als bei anderen. Dieser Wirkungsgrad kann gemessen werden. Dazu erfolgt eine Bestimmung vom pH-Wert, der ein Maß für den Säuregrad ist. Dieser Test wird mit einem speziellen Teststreifen, der mit Speichel in Kontakt gebracht wird, durchgeführt. Der Farbausschlag steigt nach wenigen Minuten das Ergebnis an.

Diese Bestimmung ist keine Leistung der gesetzlichen Krankenkasse

