

Diabetes gehört zu den relativen Adrenalin­kontraindikationen, weshalb im Zweifel auf den Vasokonstriktor verzichtet wird oder adrenalinreduzierte Lösungen zum Einsatz kommen.<sup>7</sup>

Isabel Becker

## Die Blutzuckerwerte im Griff



© Syda Productions/Adobe Stock

**FACHBEITRAG: „BESONDERE PATIENTEN“ – TEIL 2.** In Deutschland leiden etwa 6,7 Millionen Menschen an Diabetes mellitus.<sup>1</sup> In der Zahnarztpraxis gelten sie als Risikopatienten. Bei einer guten Einstellung durch den Facharzt ist die Behandlung in der Regel ohne besondere Maßnahmen möglich. Das zahnärztliche Team sollte jedoch auf Entgleisungen des Blutzuckerspiegels eingestellt sein und die Wirkung von Antidiabetika und Insulin kennen. Das ist besonders bei operativen Eingriffen und der Wahl des Lokalanästhetikums von Bedeutung.

Mit der Behandlung von Diabetespatienten in der Zahnarztpraxis gehen einige Risiken einher, doch mit dem nötigen Know-how kann die Behandlung stressfrei verlaufen. Am Anfang steht wie immer die sorgfältige Anamnese. Dabei gilt es zunächst herauszufinden, ob der Patient Typ-1- oder Typ-2-Diabetiker ist, welche Medikamente eingenommen werden, wie oft gespritzt wird und wie häufig Unterzuckerungen vorkommen.<sup>2</sup> Denn, das Risiko für Komplikationen während der Behandlung korreliert mit der Stabilität des Blutzuckerwertes.<sup>3</sup>

Während Typ-1-Diabetiker ein Leben lang auf Insulininjektionen angewiesen sind, können die meisten Typ-2-Diabetiker mit oralen Antidiabetika oder einer Kombination aus beidem sowie Bewegung und gesunder Ernährung behandelt werden. Anzustreben ist ein Langzeitwert (HbA<sub>1c</sub>) von  $\leq 6,5$  bis 7,0 Prozent.<sup>4,5</sup> Denn nur stabile Werte mindern das hohe Risiko für Folgeerscheinungen wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Mikroangiopathien, diabetisches Fußsyndrom und vieles mehr. Für Zahnärzte sind vor allem folgende Begleiterscheinungen im Mundraum zu beachten:<sup>4,6</sup>

- Xerostomie
- Gestörte Wundheilung nach operativen Eingriffen
- Persistierende Ulzerationen
- Angiopathien<sup>6</sup>
- Parodontitis (3-fach erhöhtes Risiko)<sup>4</sup>

### Schmerzausschaltung bei Diabetikern

Bei gut eingestellten Patienten mit stabilem HbA<sub>1c</sub>-Wert steht der Verwendung eines Lokalanästhetikums mit Adrenalinzusatz grundsätzlich nichts im Weg. Diabetes gehört jedoch zu den relativen Adrenalin­kontraindikationen, weshalb im Zweifel auf den Vasokonstriktor verzichtet wird oder adrenalinreduzierte Lösungen (zum Beispiel Ultracain® D-S 1:200.000) zum Einsatz kommen.<sup>7</sup>

Adrenalin ist ein Insulinantagonist und kann die Insulinsekretion im Pankreas verringern<sup>8</sup>, was den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt (Symptome akuter Hyperglykämie: Mundtrockenheit, Niedergeschlagenheit, Übelkeit).<sup>9</sup> Bei Stress, zum Beispiel während einer Operation, schüttet der Körper zusätzlich Adrenalin aus.<sup>6</sup> Adrenalin bzw. Epinephrin kann so die Wirkung oraler Antidia-

betika vermindern.<sup>8,10</sup> Bei diesen sollte der Zahnarzt auch wegen der Hypoglykämiegefahr genau hinsehen: Metformin ist eines der meistverschriebenen Antidiabetika. Es hemmt die Glukoneogenese in der Leber und verursacht daher keine Unterzuckerungen.<sup>5</sup> Bei Sulfonylharnstoffpräparaten (z.B. Glibenclamid) oder Gliniden besteht hingegen die Gefahr einer Hypoglykämie bei zu geringer Aufnahme an Kohlenhydraten. Deshalb kann es sinnvoll sein, die Dosis vor einem Eingriff zu reduzieren und nach der Behandlung vermehrt den Blutzucker zu kontrollieren. Patienten, die zusätzlich Mischinsulin spritzen, halbieren die Dosis am Tag der Behandlung. Genauso reduzieren Typ-1-Diabetiker ggf. das Basalinsulin. Sie sollten es vor Eingriffen jedoch keinesfalls komplett absetzen. Im Anschluss an die Behandlung korrigieren sie die Stoffwechsellage individuell mit kurzwirksamem Bolusinsulin. Nach zahnärztlichen Eingriffen sind Hyperglykämien bestmöglich zu vermeiden, da diese Wundheilungsstörungen und Komplikationen begünstigen. Durch Wundheilung oder Entzündungsprozesse erhöht sich wiederum der Insulinbedarf und muss entsprechend

# Der Erfolgskreis – Ihr Einstieg in die Implantologie

reguliert werden.<sup>5</sup> Eine perioperative Antibiotikaphylaxe kann Infektionen vorbeugen.<sup>6</sup>

Oft stellen, mehr noch als die Stoffwechselkrankheit selbst, die Folgeerkrankungen des Diabetes Risiken oder gar Kontraindikationen für Lokalanästhetika dar. Neben Retino-, Nephro- und Neuropathien leiden Patienten häufig an Gefäßerkrankungen.<sup>2</sup> Das kardiovaskuläre Risiko ist bei Diabetikern zwei- bis vierfach erhöht.<sup>4</sup> Typ-2-Diabetiker leiden oft an einer arteriellen Hypertonie und einer Fettstoffwechselstörung – dem metabolischen Syndrom.<sup>5</sup> Der Zahnarzt sollte hier genauer nach Krankheitsbild und Medikation fragen, um Komplikationen durch Vasokonstriktoren auszuschließen. Liegt eine absolute Kontraindikation vor (siehe Teil 1 dieser Reihe, ZWP 9/2018), fällt die Wahl auf ein Lokalanästhetikum ohne Vasokonstriktor (z.B. Ultracain® D).<sup>7,11</sup>

Mehr zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Patienten erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der ZWP.

## Was tun bei Unterzuckerung?

Die häufigste Komplikation eines Diabetes auf dem Behandlungsstuhl ist die hypoglykämische Reaktion (Blutzucker < 70 mg/dl). Verantwortlich dafür sind meist Überdosierungen von Insulin bzw. Antidiabetika bei einer für die Dosis zu geringen Aufnahmemenge an Kohlenhydraten bzw. das Auslassen einer Mahlzeit oder starke körperliche Belastung.<sup>2</sup>

Je nach Schweregrad der Unterzuckerung treten Symptome auf – von Schwäche und Schweißausbrüchen über Aggressivität und Orientierungslosigkeit bis hin zum Verlust des Bewusstseins (hypoglykämischer Schock).<sup>12</sup>

Oberstes Gebot ist es also, Hypoglykämien von vornherein zu vermeiden – gerade bei insulinpflichtigen Patienten. Bei stabiler Blutzuckereinstellung (normoglykämische Werte bei etwa 100 bis 140 mg/dl)<sup>5</sup>, empfiehlt es sich, kürzere, zeitlich überschaubare Eingriffe vormittags nach dem Frühstück und nach der eventuellen Insulingabe bzw. Medikamenteneinnahme zu planen.<sup>2,4</sup> Für längere Eingriffe, bei denen keine Nahrungsaufnahme möglich ist, können, wie bei der postoperativen Einstellung im Krankenhaus, höhere Werte von ca. 140 bis 180 mg/dl sinnvoll sein.<sup>5</sup> Da die Krankheit Dia-

betes mellitus über Facharztgrenzen hinausgeht, ist es gerade bei größeren Maßnahmen oder unklarer Stoffwechsellage ratsam, den Diabetologen und/oder den Hausarzt hinzuzuziehen. Patienten mit manifester Stoffwechsellentgleisung sollten nicht operiert, sondern an eine Klinik überwiesen werden.<sup>6</sup>

Vor der Behandlung kann der Zahnarzt mit dem Patienten ein Zeichen vereinbaren, mit dem dieser auf eine Hypoglykämie hinweisen kann. Um Patienten schon bei leichten Unterzuckerungen schnell helfen zu können, sollte das Praxisteam immer ein Blutzuckermessgerät sowie zuckerhaltige Getränke wie Cola oder Fruchtsäfte bereithalten. Falls ein hypoglykämischer Schock mit Bewusstlosigkeit auftritt, muss ein intravenöser Zugang für eine Glukoselösung gelegt werden – in schweren Fällen oder falls die Therapie nicht anschlägt, ist der Notarzt zu rufen.<sup>2,12</sup> Tipp: Immer die Nummer eines Angehörigen bereithalten. So sind Praxen stets für den Ernstfall gewappnet und können Diabetiker sicher behandeln.

Auf der neuen Website von Sanofi unter [www.dental.sanofi.de](http://www.dental.sanofi.de) erfahren Sie mehr über Diabetiker und „besondere Patienten“.



Literatur

Bitte scannen Sie den unten stehenden QR-Code für **wichtige pharmazeutische Informationen!**



Pharmazeutische Informationen

## INFORMATION

**Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**  
Potsdamer Straße 8, 10785 Berlin  
Tel.: 0800 5252010  
[www.dental.sanofi.de](http://www.dental.sanofi.de)



**Supervision durch Experten**



**Betreuung das ganze Jahr**



**Sicher und routiniert**



**Effizientes Praxismanagement**



**nature Implants**   
keep it simple

Nature Implants GmbH  
In der Hub 7  
61231 Bad Nauheim  
06032 86 98 430  
[www.nature-implants.de](http://www.nature-implants.de)

