Schmerzfreie digitale Anästhesie: Nadelphobie ist hier kein Thema mehr



Ein Beitrag von Dr. Gary Glassman

[ANÄSTHESIECOMPUTER] Wenn ich an meine eigene Kindheit zurückdenke, erinnere ich mich daran, wie sich mein Zahnarzt mit der gefürchteten Spritze anschlich. Dies ist einer der Gründe, die mich dazu bewogen haben, Zahnarzt zu werden – ich war mir sicher, dass es einen Weg geben musste, die Angst der Patienten vor der Spritze zu verringern. Im Laufe der Jahre habe ich viele verschiedene Anästhesiesysteme getestet, bis ich vor vielen Jahren das The Wand STA (Single Tooth Anesthesia) System von Milestone Scientific eingeführt habe, das wegen seiner stiftähnlichen Form „The Wand“ (deutsch: der Zauberstab) genannt wird.



© Hager & Werken GmbH & Co. KG

Die ergonomische Handhabung von The Wand STA ist für den Zahnarzt ein großer Pluspunkt. Bei wiederholter Verwendung herkömmlicher Spritzen berichten einige Zahnärzte von Überlastungsschäden an Handgelenken und Händen. Die Überbelastung entsteht durch die Drück- und Ziehbewegungen des Handgelenks beim Injizieren.[1] Das The Wand STA ist ein sehr taktiles Handstück, bei dem der Computer das Schieben und Ziehen für den Anwender übernimmt. Für Zahnärzte, die unter dem Karpaltunnelsyndrom und/oder dem RSI-Syndrom (Repetitive Strain Injuries-Syndrom) leiden, ist dies eine Erleichterung. Patel et al. kommen zu dem Ergebnis, dass die Vorteile der Einzelzahnanästhesie darin bestehen, dass sie „keine Ängste hervorruft, schmerzfrei ist und keine anhaltende Betäubung der Lippen, Zunge oder Wangen bewirkt.“[2]

Literatur

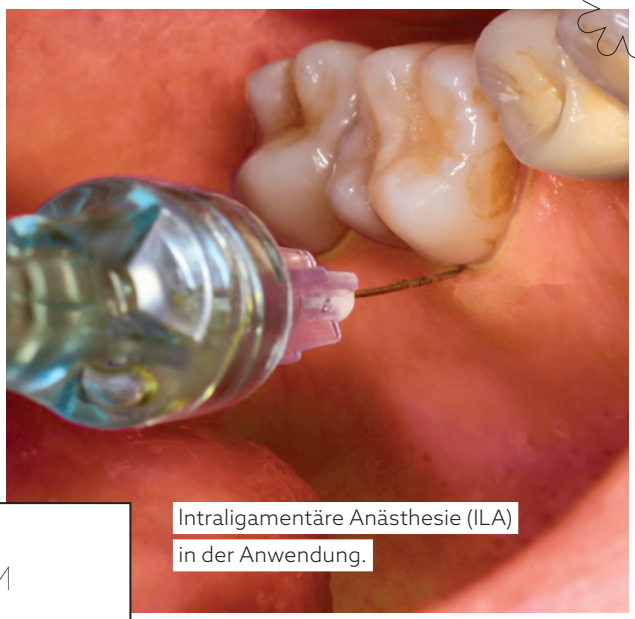
*Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Porträt: © Igor – stock.adobe.com

*Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Moderne Anästhesie für entspanntere Behandlungen

Oft benötigen die Patienten eine Blockade des Nervus alveolaris inferior. Meiner Meinung nach reicht dies allein jedoch nicht aus, um bei Erkrankungen wie der irreversiblen Pulpitis (die am häufigsten den unteren zweiten Backenzahn betrifft), eine tiefe Anästhesie zu erreichen. Die Einzelzahnanästhesie (STA) ist wirksam, denn obwohl das Anästhetikum in das Zahnfleischgewebe injiziert wird, handelt es sich um eine intraossäre Injektion. Das Anästhetikum umgibt den Zahn auf schmerzfreie Weise und erreicht so den Knochen. Der betroffene Zahn kann somit betäubt werden, ohne dass der Patient Schmerzen verspürt. Studien haben gezeigt, dass das The Wand System „während der Einleitung einer Lokalanästhesie zu einer signifikanten Verringerung der Schmerzwahrnehmung im Vergleich zu herkömmlichen Injektionen führt."[3] Diese Art der wirksamen und tiefen Anästhesie ist sowohl für Erwachsene als auch für Kinder sehr hilfreich, um Ängste abzubauen. Sie lindert die mit den Injektionsmethoden verbundenen Schmerzen, die durch Weichgewebsschäden beim Eindringen in die Mundschleimhaut sowie durch den Druck, der bei der Ausbreitung der Anästhesielösung entsteht, verursacht werden.



Intraligamentäre Anästhesie (ILA) in der Anwendung.

© Dr. Gary Glassman

VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Computerassistierte Lokalanästhesie
- Akustische und visuelle Navigation
- Für sämtliche Anästhesiearten
- Auto-Aspiration, klinisch erprobt

Computergesteuerte Lokalanästhesien (C-CLAD)

Die STA gehört zur Kategorie der computergesteuerten Lokalanästhesien, der C-CLAD. Nach Angaben von Kwak et al. zählen The Wand, die CCS (Comfort Control Syringe) und der Quick-Sleeper zu den bekanntesten Geräten dieser Art.[4] Das Gewicht ist bei solchen Geräten ein wichtiger Faktor. The Wand STA ist mit etwa der Hälfte des Umfangs einer gewöhnlichen Anästhesiespritze sehr leicht. Im Gegensatz dazu sind die Geräte Quicksleeper und CCS etwa dreimal so groß und schwer wie herkömmliche Anästhesiespritzen. Dies kann für den Anwender

ANZEIGE

mjuks

Zahnärzt:innen aufgepasst!

Wir suchen
25 Zahnarztpraxen
für einen kostenlosen 7-Tage-Test unser Arbeitskleidung!

Jetzt bewerben!

- Für Teams ab 5 Personen
- Gratis Hin- & Rückversand
- 7 Tage kostenlos testen



★★★★★
4.8 von 5 Sternen
von +1.500 Berwertungen

Jetzt anfragen!

zu Schwierigkeiten bei der Handhabung führen. Das höhere Gewicht des Quicksleeper und des CCS ist darauf zurückzuführen, dass Spritze und Motor im Handstück kombiniert sind. The Wand STA ermöglicht Injektionen, die mit anderen C-CLAD-Geräten nicht durchgeführt werden können, wie zum Beispiel in schwer zugänglichen Bereichen der Mundhöhle. Kwak et al. weisen darauf hin, dass sich die STA-Ampulle in der Haupteinheit befindet, was einen Ampullenwechsel während der Verabreichung des Anästhetikums ermöglicht, ohne dabei die Nadelposition ändern zu müssen. Bei einer Blockade des Nervus alveolaris inferior beispielsweise müssen Zahnärzte die herkömmliche Injektionsmethode verwenden. Beim Wand-STA-System wird hingegen eine nahezu ununterbrochene Abgabe von weiterem Anästhetikum gewährleistet. Dies ist besonders hilfreich, wenn der Patient zwei oder drei Ampullen für die Nervenblockade benötigt. Das Wand STA bietet Nadeln für alle Injektionsarten in verschiedenen Größen an. Beim Wand STA handelt es sich um einen Kunststoffstab mit einer kleinen Nadel am Ende eines Schlauchs. Der Zahnarzt kann die Kunststoffabdeckung, die den Schlauch hält, entlang bestimmter Einkerbungen aufbrechen, um das Handstück zu verkürzen. Dies ist besonders bei jungen Patienten oder Patienten mit Nadelphobie hilfreich, da die Nadel kaum sichtbar ist und von der Hand des Zahnarztes verdeckt werden kann.

Mehr Komfort und weniger Schmerzen für Patienten

Die Geschwindigkeit der Abgabe des Anästhetikums stellt ein Problem dar, denn eine zu schnell durchgeführte Injektion kann die Weichteile zu schnell dehnen. Dies ist für die Patienten unangenehmer als eine langsam dosierte Verabreichung. Das Wand-STA-System ermöglicht dank seiner Computerisierung einen langsamen, kontrollierten Fluss des Anästhetikums, der das Weichgewebe nur langsam dehnt. Schmerzen oder Unbehagen während der Injektion werden so erheblich reduziert. Die Injektion erfolgt mit einer kontrollierten Flussrate von einem Tropfen pro Sekunde, sodass der Knochen das Anästhetikum absorbieren kann, ein „Auslaufen" des Anästhetikums verhindert wird und die Injektion schließlich unterhalb der Schmerzgrenze des Patienten erfolgt. Durch den kontinuierlichen Überdruck wird ein konstanter Anästhesietropfen erzeugt, der der Nadel beim Einführen vorausläuft.[3] Bei einigen Patienten kann die Gesamtmenge des benötigten Anästhetikums aufgrund der sehr präzisen Injektion und des damit verbundenen schnellen Einsetzens der Anästhesie deutlich reduziert werden.[5] Während einige Zahnärzte eine Lokalanästhesie für Behandlungen in Vollnarkose als unnötig erachten, anästhesiere ich meine Patienten auch unter Sedierung, um ihnen Schmerzen nach dem Aufwachen zu ersparen. Die DPS-Technologie (Dynamic Pressure Sensing) ersetzt die traditionelle Handspritze, die viel schwieriger zu kontrollieren ist. Mithilfe dieser Technologie kann das Anästhetikum präzise nur an der Behandlungsstelle verabreicht werden. Dadurch lässt sich der zu behandelnde Zahn vollständig betäuben, ohne dass die Anästhesie auf Wange, Lippe und Zunge übergreift. So lassen sich Eigenbissverletzungen am Weich-

Schutz vor postoperativen
Bissverletzungen

Keine tauben Lippen, Wangen oder Zungen nach der Behandlung.



Infos zum Unternehmen

© Hager & Werken GmbH & Co. KG

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

gewebe verhindern, die vor allem bei Kindern auftreten. Aufgrund der Kreuzinnervation ist es bei den unteren Frontzähnen nicht ungewöhnlich, dass Zahnärzte bilaterale Unterkieferblockaden oder technisch versierte bilaterale mentale Nervenblockaden durchführen müssen, um eine ausreichend tiefe Anästhesie zu erzielen. Mit Wand STA lässt sich eine ausreichend tiefe Anästhesie der bukkalen und lingualen Papillen der Frontzähne im Unterkiefer erreichen, ohne dass Lippe, Kinn und Zunge betäubt werden.

Grenzen der Methode

Wie bei jeder zahnmedizinischen Technik gibt es auch hier mögliche Kontraindikationen. Bei schweren parodontalen Fällen mit tiefen Taschen würde der Bereich nicht ausreichend betäubt werden. Laut Milestone Scientific kann die Einzelzahninjektion bei primärer apikaler Parodontitis und Infektionen im Allgemeinen eine Ergänzung zur herkömmlichen Injektion darstellen. Die Einzelzahninjektion ist nicht unbedingt als primäre Injektion für einen chirurgischen Eingriff, wie eine Wurzelspitzenresektion oder eine Extraktion von Weisheitszähnen geeignet. Bei diesen Eingriffen verwende ich häufig auch das Wand STA für konventionelle Injektionen (d. h. Infiltration, IANB). Die Verabreichung erfolgt langsamer, was für den Patienten angenehmer ist und eine längere Anästhesiedauer ermöglicht.[6]

Fazit

Jede Zahnarztpraxis profitiert von einer Anästhesieoption, die digital, schnell, effektiv und flexibel genug ist, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der verschiedenen Altersgruppen, besonders der Patientengruppe von Kindern und Jugendlichen, gerecht zu werden. ■

Weitere Infos auf **www.hagerwerken.de**.

Autorenhinweis: Zahnarzt Dr. Gary Glassman, DDS, FRCD(C) ist Autor zahlreicher Publikationen, hält weltweit Vorlesungen über Endodontie und ist Mitarbeiter der Abteilung für Endodontie an der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität von Toronto.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

ANZEIGE

Kundenservice für mich

direct für mich

Jetzt entdecken

- Der neue direct Chat unterstützt Sie rund um die Uhr.
- Ob Fragen zu Rechnungen, Retouren oder Service – schnelle Lösungen jederzeit!
- Für persönliche Anliegen ist unser Service-Team selbstverständlich weiterhin für Sie da.

Auf Ihre Frage die helfende Antwort – sofort!



direct-onlinehandel.de/chat

2026-1797-25391