

# Schmerztherapie mit differenzierter Lokalanästhesie

| Redaktion

Der differenzierte Einsatz von Lokalanästhetika in der zahnärztlichen Praxis bildete den Schwerpunkt des Symposiums „Lokalanästhesie – mehr Komfort mit einer adrenalinreduzierten Articainlösung“ von 3M ESPE. Mit seiner Produktfamilie Ubistesin™ unterstützt das Unternehmen Zahnärzte weltweit mit Produktlösungen, die je nach klinischer Situation bedarfsgerecht eingesetzt werden können.

**A**usführliche Informationen über dieses Konzept und die moderne Schmerztherapie sowie aktuelle Studienergebnisse stellte Priv.-Doz. Dr. Dr. Monika Daubländer auf dem Symposium vor. Im Interview erläutert die Oberärztin der Poliklinik für zahnärztliche Chirurgie der Universitätsmedizin Mainz, die sich seit vielen Jahren schwerpunktmäßig den Fachbereichen der zahnärztlichen Anästhesie sowie dem Management von Risikopatienten widmet, die Vor- und Nachteile sowie die klinische Relevanz der differenzierten Anwendung von Lokalanästhetika im Allgemeinen und adrenalinreduzierter Lokalanästhetika im Speziellen.

*Frau Dr. Dr. Daubländer, welche Kriterien sind im Rahmen der differenzierten Lokalanästhesie bei der Wahl eines Lokalanästhetikums zu berücksichtigen?*

Wichtige Faktoren sind unter anderem die Erwartungen des Patienten, eventuelle Risikofaktoren, Art und Dauer der Behandlung, Applikationstechnik sowie die Erfahrungen und Präferenzen des Zahnarztes. Grundsätzlich richtet sich die Wahl des geeigneten Lokalanästhetikums nach der Konzentration des Vasokonstriktors Adrenalin. So wird eine Konzentration von 1/100.000 in der Regel für größere, meist chirurgische oder parodontale Eingriffe empfohlen, während für Routineeingriffe eine Konzentration von 1/200.000 häu-

fig ausreicht. Speziell für kleinere Eingriffe sowie für die Behandlung von Risikopatienten und Kindern empfiehlt sich eine adrenalinreduzierte Articainlösung mit einer Konzentration von 1/400.000.

*Welche Vorteile entstehen für den Patienten durch den niedrigdosierten Vasokonstriktorzusatz?*

Adrenalininduzierte systemische Nebenwirkungen werden deutlich minimiert. Dies gilt insbesondere für die

sicherlich nicht erfüllt werden, doch ein schnelleres Abklingen des für den Patienten unangenehmen Taubheitsgefühls ist möglich.

*Inwieweit wird die Tiefe der Anästhesie durch die reduzierte Vasokonstriktorkonzentration beeinflusst?*

Diese wird, wie aktuelle Studienergebnisse belegen, nicht beeinträchtigt. In einer klinischen Studie der Universität Mainz wurden unterschiedliche Adrenalininkonzentrationen von 1/100.000,



kardiovaskuläre Belastung des Patienten durch den Vasokonstriktor. Ein weiterer Vorteil ist die reduzierte Dauer und Intensität der Weichteilanästhesie. Zwar kann die Erwartung des Patienten, dass die Weichteilanästhesie nach dem zahnärztlichen Eingriff sofort abklingt,

1/200.000, 1/300.000 und 1/400.000 an insgesamt 1.000 Patienten getestet. Die Testparameter umfassten die Dauer der Anästhesie, die Tiefe bzw. Wirksamkeit der Anästhesie, die Blutungsneigung und die Anzahl der Nachinjektionen. In allen Gruppen wurden protheti-

sche, konservierende und chirurgische Eingriffe durchgeführt. Unabhängig von der Art des Eingriffes war die Anästhesiewirkung bei allen Konzentrationen ausreichend und statistisch signifikante Unterschiede wurden bei den getesteten Parametern nicht nachgewiesen. Bei einer weiteren Studie, bei der experimentell die Pulpanästhesiedauer nach Infiltrationsanästhesie untersucht wurde, konnten hingegen statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Lösungen ermittelt werden.

**Welcher Unterschied besteht zwischen einer adrenalinreduzierten Articainlösung und einer Articainlösung ohne Vasokonstriktor?**

Die Ergebnisse mehrerer klinischer Studien zeigen, dass die Dauer der vollständigen Anästhesiewirkung bei Lokalanästhetika mit Articain ohne Vasokonstriktor im Vergleich zu einem adrenalinreduzierten Präparat nach Infiltrationsanästhesie mit ~ 10 Minuten stark verkürzt ist. Die Sicherheit, eine ausreichende Wirksamkeit zu erzielen, ist daher deutlich geringer.

**Anlässlich des Symposiums haben Sie unter anderem eine nichtinterventionelle Studie der Universität Mainz vorgestellt. Bitte erläutern Sie diese kurz.**

Untersucht wurde der klinische Einsatz des adrenalinreduzierten Lokalanästhetikums Ubistesin™ 1/400.000 von 3M ESPE. Ziel war es, zu ermitteln, in welchen Fällen das Produkt von Zahnärzten in der konservierenden und prothetischen Zahnheilkunde eingesetzt wird und ob die Wirkung des Lokalanästhetikum in allen vorgesehenen Anwendungsbereichen als ausreichend zu bewerten ist. Hierzu wurden die Daten von fünf Prüfzentren und 908 Patienten, die eine Lokalanästhesie mit Ubistesin™ 1/400.000 erhielten, ausgewertet. Als eines der wichtigsten Parameter wurde der Einfluss der geringen Adrenalinkonzentration auf die Intensität und Dauer der Weichteilanästhesie untersucht. Zusätzlich wurde dokumentiert, ob und welche unerwünschten Nebenwirkungen bei zahnärztlicher Routineanwendung des Präparats auftreten. Im Blickpunkt standen hier die Risikopatienten.

**Zu welchen Ergebnissen sind Sie gekommen?**

Mit Ubistesin™ 1/400.000 wird eine ausreichende Anästhesietiefe erzielt, sodass eine sichere Schmerzausschaltung gewährleistet ist. Nachinjektionen waren nur in wenigen Fällen erforderlich. Die Anästhesiedauer hat sich für kleinere Eingriffe als völlig ausreichend erwiesen. Die Komplikationsrate fiel mit 1,65 Prozent im Vergleich zum Durchschnitt bei der zahnärztlichen Lokalanästhesie von 4 bis 5 Prozent sehr gering aus, zumal mit rund 30 Prozent eine große Anzahl der in die Untersuchung eingeschlossenen Patienten als Risikopatienten einzustufen waren. Die Weichteilanästhesie war mit durchschnittlich 147 Minuten nach Infiltrations- und 188 Minuten nach Leitungsanästhesie deutlich kürzer als nach Injektionen von Articainlösungen mit höherem Adrenalinzusatz. Die mittlere applizierte Dosis lag bei 1,3 ml. Die Studie wird national und international publiziert.

**Welche Empfehlungen lassen sich für die zahnärztliche Praxis ableiten?**

Die aktuellen Studienergebnisse bestätigen, dass Adrenalin als sicherer und effektiver Vasokonstriktor im Rahmen der zahnärztlichen Lokalanästhesie zu bewerten ist. Zahnärzte sollten daher – sofern keine Kontraindikationen vorliegen – immer ein adrenalinhaltiges Lokalanästhetikum einsetzen und dies in einer möglichst geringen Dosis.

*Frau Dr. Dr. Daubländer, wir danken Ihnen für das Gespräch.*

## tipp.

Weiterführende Informationen zu den entsprechenden Studien können bei der Redaktion angefordert werden.

## kontakt.

**Priv.-Doz. Dr. Dr. Monika Daubländer**  
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie  
Augustusplatz 2  
55131 Mainz  
Tel.: 0 61 31/17 70 05  
E-Mail: daublaen@uni-mainz.de

## Paradigmenwechsel in der Implantologie:

# Golddichtig!

### Trias®-Implantatsystem



**Golddichtung zwischen Trias®-Implantat und Abutment:**  
kein bakterien-kontaminierter Mikrospace, minimiert Auftreten von Perimplantitis und krestalem Knochenverlust signifikant

**Poliertes Rand**

**Umlaufende Nuten:**  
optimierte Osseointegration

**Extensionslamellen:**  
verbesserte Primärstabilität, Reduzierung der Wärmeentwicklung während der Insertion

**Fließender Übergang**  
zwischen Kompressions- und Schneidgewinde

**Apikale Rundung**

**Neu: Innovative Implantations-Planungssoftware CTV**  
Vereinbaren Sie einen individuellen Präsentationstermin mit unserem Außendienst!

**m&k dental Jona**

Spezielle Dental-Produkte

Im Camisch 49  
07768 Kahla  
Fon: 03 64 24 | 811-0  
mail@mk-webseite.de  
www.mk-webseite.de