

Intelligente und schonende Instrumentenaufbereitung

# „Ein Helfer, der mitdenkt!“

| Susan Oehler

Die Instrumentenaufbereitung bildet ein zentrales Element der dentalmedizinischen Hygienekette und stellt den Zahnarzt vor die ständige Herausforderung, sowohl dem Patientenwohl als auch den entsprechenden gesetzlichen Anforderungen Rechnung zu tragen. Gleichzeitig muss im Sinne der Wirtschaftlichkeit auch die Langlebigkeit und der Werterhalt der Instrumente angestrebt werden. Im Interview erläutert Sven Isele, General Manager Sales und Marketing Europe, wie NSK seinen Kunden durch maschinelle Unterstützung den Hygienealltag erleichtert.



*Herr Isele, mit dem iCare+ hat NSK erstmals ein Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegegerät auf den Markt gebracht. Worin lagen die Beweggründe für diese Produktentwicklung und worin unterscheidet sich dieses Gerät von den Wettbewerbsprodukten?* Seit der Verschärfung der RKI-Richtlinien im Jahr 2006 und einer seit diesem Zeitpunkt noch viel häufiger stattfindenden thermischen Behandlung der Hand- und Winkelstücke und Turbinen durch Desinfektions- und Sterilisationsmaßnahmen sind bei diesen Übertragungsinstrumenten generell erhöhte Verschleißerscheinungen zu beobachten. Als einer der größten Hersteller dieser Übertragungsinstrumente liegt es uns aber sehr am Herzen, dass wir die Aufbereitung unserer Instrumente weitestgehend selbst beeinflussen können, da wir ganz genau wissen, was gut für diese Instrumente ist und was ihnen im Gegensatz dazu vielleicht auf Dauer schadet. Und leider ist es auch so, dass die Gründe für aus der Aufbereitung resultierende Schäden an Instrumenten

fast immer bei den Herstellern der Instrumente gesucht werden und nicht im Aufbereitungsprozess. Dem möchten wir mit unserem Gerät entschieden entgegenwirken und eine optimale und schonende Lösung zur Wiederaufbereitung von Übertragungsinstrumenten anbieten. iCare+ arbeitet nicht thermisch, also unter Anwendung von Hitze, sondern verwendet zwei chemische Formulierungen, jeweils eine

zur Reinigung und eine zur Desinfektion, die aber im Endeffekt dasselbe hygienische Ergebnis erzielen wie die bekannten thermisch arbeitenden Geräte.

*Welche Schritte durchlief das iCare+ in der Entwicklung und wie viel Zeit nahmen diese in Anspruch?*

Die Entwicklung des iCare+ zog sich über mehrere Jahre und war immer wieder geprägt von neuen Anforderungen an das Gerät, die seitens der potenziellen Anwender an uns herangetragen wurden, aber auch von Anforderungen, die sich aus den sich immer wieder leicht ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen ergaben. iCare+ ist im Gegensatz zu allen bisherigen Produkten von NSK ein rein europäisches Entwicklungsprojekt, denn – leider – wird die Hygiene in anderen Weltregionen nicht ganz so genau genommen wie in Europa. Das bedeutet, dass die gesamte Forschung und Entwicklung und nun auch die Produktion bei uns in Europa erfolgten. Letztendlich haben wir mehr als vier Jahre vom Startschuss des Projekts bis zur Marktreife benötigt und sind nun überglücklich, iCare+ anbieten zu können.



Sven Isele, General Manager Sales und Marketing Europe, NSK Europe GmbH.



Die Kunden loben die einfache Bedienung und die schnelle Aufbereitung und Wiederverfügbarkeit ihrer Übertragungsinstrumente. Am besten aber gefiel mir der Ausspruch eines Zahnarztes, der – beeindruckt von der offensichtlichen Reinigungswirkung des iCare+ – von „Wellness für die Instrumente“ sprach.

*Um die Qualität der Instrumentenaufbereitung sicherzustellen, wurde iCare+ einer umfassenden wissenschaftlichen Überprüfung unterzogen. Wie sah die Forschung aus, die zu dem vorliegenden Produkt führte?*

Wir müssen uns hier zunächst einmal vor Augen führen, welche Ergebnisse ein Reinigungs- und Desinfektionsgerät erzielen muss: In Bezug auf die Reinigung ist ein Restproteingehalt von maximal 80 Mikrogramm pro Instrument zu erreichen, bei der Desinfektion sprechen wir von einer Reduktion um 5 log-Stufen, das heißt von einer Verringerung der Keimbelastung um 99,999 Prozent. Dies sind die unumstößlichen Eckwerte, die uns bei der Entwicklung des Aufbereitungszyklus für die iCare+ vorgegeben waren. Letztendlich haben wir auf Basis der uns vorliegenden, in Kooperation mit einem renommierten Hersteller von Hygienechemie entwickelten Reinigungs- und Desinfektionspräparate n.clean und n.cid und in Zusammenarbeit mit erstklassigen mikrobiologischen Laboren den optimalen Zyklus entwickelt, der folgenden Prämissen gerecht wird:

1. optimaler hygienischer Effekt zur Sicherheit von Patienten und Praxispersonal sowie zur Erfüllung der rechtlichen Vorgaben
2. beste Materialverträglichkeit für die aufzubereitenden Instrumente, um einen möglichst positiven Effekt auf

die Lebensdauer der Übertragungsinstrumente zu erzielen

3. schneller Zyklusablauf, um eine schnelle Verfügbarkeit der Instrumente zu gewährleisten und die Investitionen in zusätzliche Instrumentensets für die Zahnarztpraxen möglichst gering zu halten

Das Ergebnis ist die nun vorliegende Programmierung des iCare+ in Bezug auf erforderliche Flüssigkeitsbeaufschlagung pro Instrument, Haltezeiten der Aufbereitungspräparate im Instrument, Ausblaszeiten und abschließende Ölpflege, die vom Gerät in Echtzeit kontrolliert und dokumentiert werden.

*Das iCare+ ermöglicht durch den integrierten Validierungsprozessor und die Auswertungssoftware eine optimale Rückverfolgbarkeit. Inwieweit erleichtert dies den Praxisalltag des Zahnarztes?*

iCare+ zeichnet alle relevanten Zyklusdaten auf und vergibt für jeden einzelnen Zyklus eine Seriennummer mit Datum und Uhrzeit. So ist sichergestellt, dass jeder Zyklus überwacht und in der speziellen iCare+ Software archiviert werden kann. Zyklen, die eventuell nicht korrekt ablaufen, werden aber sofort vom Gerät gemeldet. Wenn zum Beispiel eines der Aufbereitungsmittel aufgebraucht ist oder Probleme bei der Luftversorgung bestehen, meldet das Gerät sofort, dass ein Zyklus nicht kor-

rekt zu Ende gefahren werden kann, und der Anwender kann umgehend Abhilfe schaffen. Für den Praxisbetreiber bedeutet das absolute Sicherheit bei der Aufbereitung seiner Übertragungsinstrumente bis hin zur erfolgten Desinfektion.

*Welche Punkte gibt es in Bezug auf die Leistungsüberprüfung des iCare+ zu beachten und welche Vor-Ort-Überprüfungsmaßnahmen sind durchzuführen?*

Es ist wichtig zu wissen, dass iCare+ von einem qualifizierten Techniker oder sonstigen Depot-Mitarbeiter in der Praxis installiert werden muss, der zum einen die Vor-Ort-Gegebenheiten auf ihre Eignung hin und die Grundfunktionen des jeweiligen Geräts überprüft. Wir sprechen hierbei von der sog. Installations- und Betriebsqualifikation, die Bestandteil einer jeden RDG-Installation in einer Zahnarztpraxis sein sollte. Selbstverständlich ist anschließend – wie bei jedem anderen RDG – auch eine sogenannte Leistungsqualifikation in der Praxis erforderlich. Hierbei geht es um die Beweisführung, dass das Gerät vor Ort tatsächlich die Leistung erbringt, die wir als Hersteller versprechen. Dabei ist folgender Weg zu gehen: Anhand von real verschmutzten Instrumenten wird eine Proteinrestwertbestimmung durch ein Labor durchgeführt, die im Ergebnis eine Proteinrestverschmutzung von maximal 80 Mikrogramm pro Instrument ergeben darf. Der Praxisbetreiber kann dies durch seinen Fachhändler durchführen lassen oder durch eine Eigenvalidie-



Produktvideo iCare+



NSK Europe GmbH  
Infos zum Unternehmen

nung, wie sie im deutschen Markt erhältlich ist, selbst kostengünstig durchführen. Der Nachweis der Desinfektionswirkung erfolgt auf „indirektem Wege“, nämlich über die vorliegenden Gutachten zur Wirksamkeit von iCare+ in Verbindung mit den Aufbereitungspräparaten n.clean und n.cid und den Mikroprozessor-Controllern im Gerät, die auf jegliche Abweichungen aufmerksam machen. Die Leistungsqualifikation von iCare+ sollte vom Betreiber jährlich, das heißt im Abstand von zwölf Monaten, durchgeführt werden.

*Nachdem die intensive Entwicklungsphase nun in den offiziellen Verkaufstart mündete, auf welches Produktdetail sind Sie persönlich besonders stolz?*

Generell erfüllt die Einführung eines erfolgreichen Produktes, das dazu beiträgt, den Alltag der Zahnarztpraxen zu erleichtern oder zu verbessern, unser gesamtes Unternehmen immer mit großem Stolz. Wie schon beschrieben war unser europäischer Einfluss auf die Auslegung dieses speziellen Produktes aber besonders groß, und so empfinden wir die Markteinführung von iCare+ als besonders großen und positiven Schritt für NSK Europe. Es fällt mir schwer, einzelne Produktdetails hervorzuheben, aber wenn ich eines nennen soll, dann

wähle ich dieses: iCare+ ist ein intelligentes, mitdenkendes Gerät, das in der Lage ist, die vom Anwender gemachten Angaben zu den adaptierten und aufzubereitenden Instrumenten zu verifizieren. Ich möchte dies anhand des folgenden Beispiels erklären: iCare+ bereitet selbstredend sowohl die Getriebekanäle als auch die Sprayluft- und Spraywasserkanäle von Übertragungsinstrumenten auf. Es gibt allerdings Spezialinstrumente, die nicht über interne Spraykanäle verfügen, zum Beispiel Prophylaxe- oder Chirurgiewinkelstücke. Über eine einfache Tastenkombination kann ich dem Gerät mitteilen, dass es sich bei einem oder mehreren der adaptierten Instrumente um solche ohne Spraykanäle handelt. Vergesse ich, diese Einstellung vorzunehmen, wird das Gerät bei der vor Zyklusstart durchgeführten Funktionsüberprüfung auf diesen Fehler aufmerksam und meldet dies dem Anwender. Gleiches gilt im umgekehrten Fall. Anwenderfehler oder falsch ablaufende Aufbereitungszyklen sind damit komplett ausgeschlossen.

*Wird es auch künftig Bestrebungen geben, das iCare+ in seiner jetzigen Form weiterzuentwickeln?*

Alles deutet darauf hin, dass iCare+ nicht nur in Deutschland, sondern auch in einigen weiteren europäischen Kern-

märkten ein großer Erfolg wird. Wie bei allem wird daher auch bei iCare+ nach einiger Zeit im Markt das geflügelte Wort „Stillstand ist Rückschritt“ gelten. Insofern werden wir in den kommenden Jahren selbstverständlich auch iCare+ so weiterentwickeln, wie man dies von NSK gewohnt ist, nämlich basierend auf den Rückmeldungen der Anwender und selbstverständlich den rechtlichen Rahmenbedingungen, die sich speziell im Bereich der Wiederaufbereitung immer wieder ändern können. Zunächst einmal sind wir allerdings überzeugt, mit iCare+ ein für heute und morgen bestens geeignetes Reinigungs-, Desinfektions- und Pflegegerät für Hand- und Winkelstücke sowie Turbinen anzubieten.

*Gibt es bereits eine erste Kundenresonanz?*

Wir haben erfreulicherweise schon mehrere Hundert Geräte in den europäischen Märkten platzieren können und viel begeistertes Feedback seitens der Anwender erhalten. Die Kunden loben die einfache Bedienung und die schnelle Aufbereitung und Wiederverfügbarkeit ihrer Übertragungsinstrumente. Am besten aber gefiel mir der Ausspruch eines Zahnarztes, der – beeindruckt von der offensichtlichen Reinigungswirkung des iCare+ – von „Wellness für die Instrumente“ sprach.

*Vielen Dank für das Gespräch!*



Susan Oehler  
Infos zur Autorin

## kontakt.

**NSK Europe GmbH**  
Elly-Beinhorn-Straße 8  
65760 Eschborn  
Tel.: 06196 77606-0  
info@nsk-europe.de  
www.nsk-europe.de