


LM

feel the
difference



Die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten von Airpolishing-Geräten in der Zahnmedizin

Roosa Prinssi, Produktmanager
LM-Instruments Oy



Zusammen mit Ultraschallgeräten und Handinstrumenten kommen Airpolishing-Geräte in der Parodontologie schon lange zur Anwendung. Das Airpolishing-Gerät kam in der Parodontologie Ende der 70er Jahre zum Einsatz und war ein schnelles und einfaches Mittel, um Verfärbungen und Zahnbelag (1) zu entfernen. Heutzutage kommen Airpolishing-Geräte sowohl in der Parodontologie als auch in anderen Bereichen der Zahnmedizin deutlich mehr zur Anwendung.

Am Anfang enthielt das Reinigungspulver noch Aluminiumoxidpartikel. Seit den 80er Jahren kommen bei der vorbeugenden Prophylaxebehandlung Natriumbikarbonatpartikel zur Anwendung und seit 2003

wurden Glyzinpartikel eingeführt. Heutzutage sind viele der winzigen Partikel des Reinigungspulvers sehr wirksam, für weiches und hartes Gewebe weniger schädlich und relativ einfach anzuwenden. Airpolishing ist auch eine patientenfreundliche Methode.

Die Funktion eines Airpolishing-Gerätes basiert auf dem Zusammenspiel der Pulverpartikel sowie des angewandten Wasser- und Luftdruck. Seine Wirksamkeit ist von vielen Dingen wie die Intensität des Wasser-/Luftdrucks, dem Verhältnis von Pulver und Wasser und der Größe, Form und Härte der Pulverpartikel abhängig. Die Abrasionswirkung des Airpolishing-Gerätes hängt von der Arbeitsdistanz und der Richtung des Pulverstrahls ab.

Die Verwendung von Airpolishing-Geräten in der Zahnmedizin

Das Airpolishing-Gerät ist für das Entfernen und Auflösen von Biofilmen geeignet. Es wird auch zur Reinigung von Verfärbungen eingesetzt. Airpolishing ist eine sichere und wirksame Behandlungsart. Die korrekte Arbeitsweise und die richtige Wahl des Reinigungspulvers sorgen für Sicherheit. Das Airpolishing-Gerät kommt mit einer Hin- und Herbewegung zum Einsatz und wird vom Weichgewebe weggeführt. Es ist auch eine zeitsparende Arbeitsmethode und eignet sich gut zum Teil der Zahn- und Mundgesundheitsfürsorge und Prophylaxebehandlungen.

Des Weiteren eignet es sich für subgingivale Behandlung, wenn das benutzte Reinigungspulver feiner und sanfter ist und Glyzinpartikel (2) enthält.

Vor einer parodontalchirurgischen Behandlung kann das Airpolishing-Gerät dazu verwendet werden, das komplette Gebiss zu reinigen. Es eignet sich auch zum Reinigen von Implantatabutments, ohne diese zu beschädigen. Airpolishing mit Natriumbikarbonat hat bei chirurgischen Eingriffen gute Ergebnisse gebracht.

Zusätzlich zur Parodontologie kann das Airpolishing-Gerät auch in anderen Bereichen der Zahnmedizin eingesetzt werden. Bei der restaurativen Behandlung können die Zahnoberflächen vor dem Ätzen und der Bonding mit dem Airpolishing-Gerät behandelt werden. Bei der Orthodontie können Brackets und Oberflächen von anderen orthodontischen Apparaturen gereinigt werden. Bei der ästhetischen Zahnheilkunde können die Zähne vor dem Aufhellen mit dem Airpolishing-Gerät gereinigt werden.

LM-ProPowerAirLED

Das LM-ProPowerAirLED Airpolishing-Gerät ist mit einem effektiven LED-Licht ausgerüstet, das im Arbeitsbereich für eine optimale Sicht sorgt, ohne dabei die Augen unnötig zu strapazieren. Sechs separate Lichtquellen verteilen das Licht gleichmäßig. Eine optimierte Farbtemperatur des Lichts (blau und weiß) macht Zahnbelag und Verfärbungen auf der Zahnoberfläche besser sichtbar.

Der fokussierte Pulverstrahl kann einfach auf den gewünschten Bereich gerichtet werden, was verhindert, dass Weichgewebe beschädigt wird. Die exakt auf die Behandlungsfläche gerichtete Düse verhindert auch, dass das Pulver außerhalb des Mundes versprüht wird. Der LM-ProPower Polisher ist mit zwei verschiedenen Düsen erhältlich.

Das LM-ProPowerAirLED Handstück hat eine abnehmbare ErgoGrip Silikonhülle. Die Silikonhülle kann nach jedem Patienten einfach

ausgewechselt und autoklaviert werden. Das ergonomische Design des Handstücks garantiert einen passenden, sicheren und entspannten Griff. Ergonomisches Arbeiten wird auch von dem Fußpedal unterstützt, dass es erlaubt, sich während der gesamten Behandlung einzig und allein auf den Patienten zu konzentrieren.

Der Pulverbehälter ist einfach zu befüllen und zu reinigen. Durch den transparenten Behälter kann die Pulvermenge kontrolliert werden. Die automatische Reinigungsfunktion des Geräts bläst sowohl Luft als auch Wasser durch das Gerät/die Schläuche. Ein Knopfdruck genügt zur Aktivierung. Das Auswechseln der Düsen des Handstücks erfolgt durch Abdrehen der Düse vom Handstück. Eine sorgfältige Reinigung des L Airpolishing-Gerätes ist wichtig, um Verstopfungen zu verhindern.

Kimmo Suomalainen, außerordentlicher Professor, Doktor der Zahnmedizin:

„Ich verwende das Airpolishing-Gerät bei meiner Arbeit regelmässig, um Zahnoberflächen von Supra- und Subgingivalzahnstein zu reinigen. Es eignet sich besonders zum Entfernen weicher Beläge von Zahnoberflächen, bevor irgendwelche Parodontalbehandlung getroffen werden. Das Verwenden eines Airpolishing-Gerätes kann die mikrobielle Belastung des Mundes reduzieren und zur Heilung des weichen Gewebes beitragen. Die Vorteile des LM-ProPowers sind ein starkes LED Licht, gezielter Pulverstrahl, ergonomisch geformtes Handstück und Hygiene.

Beim Arbeiten mit dem Airpolishing-Gerät empfehle ich, die Augen und Kleidung des Patienten vor dem Staub des Pulvers zu schützen. Die Mundschleimhaut und offenen Ductus der Ohrspeicheldrüse sollten geschützt werden. Auf die Lippen des Patienten kann Vaseline aufgetragen werden, damit die Lippen bei der Behandlung nicht austrocknen. Eine örtliche Betäubung der Zahnfleischränder macht die Behandlung dem Patienten deutlich angenehmer. Eine weitere gute Idee ist es, hinter dem zu reinigenden Zahn einen Finger oder Mundspiegel zu halten, damit der Pulverstrahl durch die Approximallflächen nicht direkt auf Weichgewebe trifft.“



ANHÄNGE:

1. Guttman, ME. Air polishing: a comprehensive review of the literature. J of Dent Hyg 1998; 72(3): 47-56.
2. Petersilka GJ. Subgingival air-polishing in the treatment of periodontal biofilm infections. J of Periodontology 2000, Vol. 55, 2011, 124-142.