„Komplizierte und multifaktorielle Problemstellung“

KN Fortsetzung von Seite 1

ein Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom diagnostiziert? Gibt es die Schlafapnoe schon länger in der Familie?
Die körperliche Untersuchung zeigt Risiken wie Defekte in den transversalen oder anterior-posterioren (A-P) Dimensionen der Maxilla, eine große Zunge, einen langen weichen Gaumen, hohe gewölbte Gaumen oder Zahnengstand.
2-D- und 3-D-Imaging, wie zum Beispiel seitliche Fernröntgenbilder, MRT und Cone-Beam CT, geben dem Arzt die Möglichkeit, Abweichungen im Weichgewebe sowie Skelett- und Dentalmarker zu erkennen und quantitativ zu bestimmen. Mithilfe des CBCTs können wir nun auch die pharyngalen Atemwege in unserer kieferorthopädischen Praxis darstellen.
Ein verdächtiger Befund sollte weitere Untersuchungen nach sich ziehen. Dafür wird der Patient meist in ein Schlafzentrum für eine nächtliche Polysomnografie überwiesen.

KN Sind herausnehmbare funktionelle Apparaturen nach wie vor bei POSA-Patienten indiziert oder benötigen solche Patienten eher so etwas wie eine Herbst-Apparatur?

Das hängt davon ab, was der Kieferorthopäde in seiner Diagnose festlegt. Bei einem POSA-Patienten wäre es eher unüblich, eine Art herausnehmbare Mandibular Advancing Apparatur (MAD) einzusetzen, wie wir diese bei Erwachsenen erfolgreich verwenden. Für Apparaturen wie LISA, TAP oder Dorsal gibt es nicht wirklich signifikante Indikationen für eine Anwendung bei Kindern. Bei einem Klasse I-Patienten würde man keine Mandibular Advancing Apparatur nutzen, weil diese das Wachstum des Patienten so beeinflussen könnte, dass er zum Klasse III-Fall wird.
Mandibular Advancing Apparaturen werden nur bei OSA angewendet, wenn beim Patienten zusätzlich eine Klasse II-Unterkieferunterentwicklung vorläge. Dabei handelt es sich um denselben Klasse II-Entscheidungsprozess, bei dem der Kieferorthopäde die geeignete Apparatur von einem herausnehmbaren funktionellen Gerät über eine festsitzende funktionelle Apparatur bis hin zur Distraktionsosteogenese wählt. Je nach Schweregrad der OSA und des skelettalen Problems können all diese Anwendungen sehr effektiv sein.

KN Welche Rolle spielt ein Cone-Beam CT bei der Diagnose von POSA?

Wie eben bereits kurz erwähnt, kann man POSA nicht mithilfe eines Cone-Beam CTs diagnostizieren. Denn selbst Patienten mit verdächtigen, sehr verengt erscheinenden pharyngalen Atemwegen haben nicht immer OSA. Andererseits können Patienten, deren pharyngale Atemwege immer normal auf dem CBCT wirken, trotzdem an OSA leiden. Man kann nicht genug betonen, dass Diagnose und Behandlung von OSA eine komplizierte und multifaktorielle Problemstellung darstellen. Es gibt viele komplexe Aspekte zu diesem Phänomen, die über den bloßen CBCT-Befund hinausgehen.
Hauptsächlich kommt das Cone-Beam CT beim Screening zum Einsatz. Hier können sichtbare morphologische Risikofaktoren weitere Tests, vor allem eine Polysomnografie, indizieren. Außerdem kann das Cone-Beam CT genutzt werden, um den optimalen Behandlungsplan individuell für jeden Patienten zu erstellen, der an schlafbezogenen Atmungsstörungen leidet.

KN Wann benötigen POSA-Patienten eine kieferorthopädische Behandlung und wann brauchen sie CPAP?

Wenn ich über eine kieferorthopädische Behandlung für POSA-Patienten spreche, rede ich zuerst über eine skelettale Expansion der Kiefer. Dies betrifft vor allem eine transversale Expansion der Maxilla und/oder Mandibula oder eine A-P-Expansion der Mandibula und/oder Maxilla. POSA-Patienten sind bessere Kandidaten für die kieferorthopädische Behandlung, wenn sie ein eher normales Gewicht haben und die körperliche Untersuchung und Röntgenaufnahmen keine skelettalen Probleme aufzeigen. Je mehr dentoskelettal es ist, desto weniger wahrscheinlich sind Fettleibigkeit oder hypertrophische Drüsen bzw. sind die Tonsillen als Ursache auszumachen. Zudem ist eine erhöhte Wahrscheinlichkeit festzustellen, dass der POSA-Patient ein Kandidat für eine kieferorthopädische Behandlung ist.
CPAP korrigiert jedoch nicht OSA, sondern managt diese. CPAP-Masken bescheren einem, wenn man sie trägt, eine gute Nacht; und keine gute Nacht, wenn man sie nicht trägt. Andererseits sind eine Tonsillektomie, Adenoidektomie und Kieferexpansion potenziell dafür geeignet, das Problem zu lindern und zu beheben. Ich denke, dass jeder Patient ein potenzieller Kandidat für eine kieferorthopädische Behandlung und möglicherweise auch CPAP ist, aber bei CPAP gibt es das große Problem der Compliance. Einen fettleibigen Patienten zu behandeln, ist oft schwieriger, und ein wichtiges Ziel in diesen Fällen ist der Gewichtsverlust. Meiner Meinung nach ist der Mehrheit der POSA-Patienten mit einer Kieferexpansion mehr gedient als mit CPAP.

KN Hängt die Indikation für eine kieferorthopädische Behandlung von der Höhe des AHI ab?

Der Schweregrad der OSA basiert auf der Höhe des AHI (Apnoe Hypopnoe Index). Wichtig für POSA-Patienten mit einem hohen AHI und ausgeprägter OSA ist die Frage, warum er ein Atemwegsproblem hat? Liegt es an Fettleibigkeit, vergrößerten Tonsillen oder sind verengte, retrusive Kiefer hierfür die Ursache? Unterschiedlich starke Ausprägungen von AHI und OSA können eine kieferorthopädische Behandlung anzeigen.
Wenn das Problem mehr mit der maxillofazialen Morphologie zusammenhängt, ist die Kieferorthopädie sicher die hilfreichere Variante. Ist ein Kind stark übergewichtig und hat eine tonsilläre und adenoide Hypertrophie sowie schwere OSA, wird die Kieferorthopädie hingegen nicht ganz so hilfreich sein. Schließlich kann eine kieferorthopädische Behandlung abhängig von der Ätiologie indiziert sein und unabhängig davon, ob der Apnoe Hypopnoe Index niedrig, mittel oder hoch ist.

KN Gibt es Unterschiede zwischen den kurz- und langfristigen Konsequenzen bei jungen und erwachsenen OSA-Patienten?

Ja, natürlich unterschiedet sich POSA von der OSA bei Erwachsenen. Die Hauptkategorien für Nebenwirkungen bei erwachsenen OSA-Patienten sind Schlaganfälle, kardiopulmonale Veränderungen, Herzinsuffizienz und ausgeprägte Somnolenz auch tagsüber. Diese äußern sich unter anderem in Herzinfarkten, Depressionen, Verkehrsunfällen, sozial problematischem Schnarchen.
Bei Kindern ist das anders. Die Hauptkategorien für Nebenwirkungen betreffen die Verhaltensneurologie, das Wachstum, den Stoffwechsel sowie kardiovaskuläre Beschwerden und die Lebensqualität. Bei Kindern führen solche Nebenwirkungen zu Problemen wie Gedeih- und Entwicklungsstörungen, Verhaltensproblemen, Konzentrationsschwierigkeiten, Hyperaktivität, Schwierigkeiten in der Schule und Bettnässen.
Es gibt also einige Nebenwirkungen, die der Behandlung von OSA bei Kindern und Erwachsenen gemeinsam sind, zum Beispiel geringere Leistungsfähigkeit auf Arbeit und in der Schule, Refluxösophagitis-Erkrankungen und Herzbeschwerden. Die Hauptunterschiede zwischen der OSA-Behandlung bei Kindern und Erwachsenen sind jedoch die langfristigen verhaltensneurologischen, metabolischen, wachstumsbezogenen und kardiovaskulären Folgen sowie einige kurzfristig auftretende klinische Symptome wie Hyperaktivität und Bettnässen. KN

ANZEIGE

GLOBAL NUMBER 1

RTS-RIEGERTEAM.DE

B-650-VO

XIOS XG Select und Supreme

SOFORT ZUR KLAREN **DIAGNOSE.**

So funktioniert Intraoralröntgen heute: Dank der HD-Bildqualität der XIOS XG Supreme Sensoren kommen Sie sofort zu einer klaren Diagnose. Der einfache Kabelwechsel sorgt für hohe Wirtschaftlichkeit. Und mit der WiFi-Option bei XIOS XG Select arbeiten Sie besonders einfach und sicher – ohne die Gefahr, ein Kabel zu beschädigen. **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**

HD-BILDQUALITÄT
mit 33,3 Lp/mm* Auflösung bei XIOS XG Supreme

EINFACHER KABELWECHSEL
sorgt für hohe Wirtschaftlichkeit

WIFI-OPTION
für einen herausragenden Workflow bei XIOS XG Select

*Theoretische Auflösung.

SIRONA.COM

The Dental Company

sirona.