

اصول دندانپزشکی کودکان

(مکدونالد ۲۰۲۱)

تدوین و گردآوری

دکتر خشایار سنجری

دکتر مهرانز محمودآبادی

دکترهما ذبیحی مقدم

دکتر مهتا خسرو ضمیری

دکتر مه نگار شریعتی

ویراستار علمی

دکتر صبا زمانی



فهرست

فصل ۱: معاینه دهان و سایر ساختارهای وابسته ۱۰

۱۱	روش تشخیصی
۱۵	یکسان کردن پرونده‌های دندانپزشکی
۱۵	معاینه رادیوگرافی
۱۶	معاینه زود هنگام
۱۷	تشخیص سوء مصرف مواد
۱۸	تمایل به خودکشی در کودکان و نوجوانان
۱۹	کنترل عفونت در مطب دندانپزشکی
۲۰	بیوفیلم
۲۰	درمان دندان پزشکی اورژانسی

فصل ۲: تکنیک‌های رادیوگرافی ۲۴

۲۴	اصول پایه‌ای محافظت در برابر اشعه
۲۶	محافظت از کارکنان دندانپزشکی
۲۶	محافظت از بیمار
۲۷	رسمپتورهای تصویر رادیوگرافی
۲۸	شرایط مشاهده تصویر
۲۸	تکنیک‌های رادیوگرافی
۳۱	تکنیک موقعیت‌یابی (Localization Techniques)
۳۲	رادیوگرافی خارج دهانی
۳۴	معیارهای انتخاب و معاینات رادیوگرافی
۳۴	تفسیر رادیوگرافی

فصل ۳: اختلالات اکتسابی و تکاملی دندان‌ها و ساختارهای دهانی وابسته ۴۰

۴۰	اختلالات شایع در کودکان
۴۰	آبسه‌های دنتوآلونولار
۴۱	سلولیت
۴۲	ناهنجاری‌های تکاملی دندان‌ها
۴۹	هایپوپلازی مینا
۵۴	درمان دندان‌های هایپوپلاستیک
۵۴	میکروابریژن مینا جهت حذف تغییر رنگ‌های سطحی مینا
۶۱	آژنزی دندان‌ها
۶۷	ناهنجاری‌های زبان

فصل ۴: تکامل و موفقولوژی دندان‌های شیری ۷۴

۷۴	چرخه زندگی دندان
۷۵	تکامل و کلسیفیکاسیون اولیه دندان‌های قدامی شیری
۷۵	کلسیفیکاسیون و تکامل اولیه دندان‌های شیری خلفی و اولین مولر دائمی
۷۵	مورفولوژی انفرادی دندان‌های شیری

فصل ۵: بهداشت دهانی در منزل با روش‌های شیمیایی و مکانیکی ۸۲

۸۲	جنبه‌های میکروبی بهداشت دهان و تشکیل پلاک
۸۳	روش‌های مکانیکی کنترل پلاک
۸۹	کنترل شیمیایی پلاک
۹۲	دستورالعمل‌های بهداشت دهانی در خانه متناسب با هر سن

فصل ۶: ملاحظات تغذیه‌ای برای بیمار دندانپزشکی کودکان ۹۹

۹۹	مقدمه
۹۹	رژیم غذایی مدیترانه‌ای
۱۰۱	سوءتغذیه و ناامنی تغذیه‌ای (Malnutrition and food insecurity)
۱۰۴	پر خوری در کودکان (over-nutrition)
۱۰۵	اثر مصرف بالای نمک بر سلامتی
۱۰۵	تغذیه و اختلالات خوردن (feeding and eating disorder)
۱۰۷	ریفلاکس گاستروازوفازیال (GER)
۱۰۸	پریش پاسخ‌هایی در حیطه تغذیه کودکان

فصل ۷: پوسیدگی کودکان و نوجوانان ۱۱۳

۱۱۳	نقش دندان‌پزشک در ارزیابی ریسک و مدیریت پوسیدگی
۱۱۳	سبب شناسی پوسیدگی
	پوسیدگی‌های زودرس کودکی (ECC)، پوسیدگی‌های زودرس شدید کودکی (SEVERE ECC)، پوسیدگی دندان ناشی از شیشه شیر (BABY BOTTLE TOOTH DECAY)
۱۱۵	
۱۱۷	فاکتورهای تأثیرگذار بر پوسیدگی‌های دندانی
۱۲۰	تشخیص زودهنگام فعالیت پوسیدگی
۱۲۰	پیش‌بینی خطر بیماران برای پوسیدگی در آینده (risk assessment)
۱۲۳	روش‌های مراقبتی برای مدیریت پوسیدگی
۱۲۹	دیگر درمان‌های پیشگیرانه
۱۳۰	ابزارهای تشخیصی
۱۳۱	نتیجه‌گیری

فصل ۸: پیت و فیشور سیلانت و ترمیم‌های رزینی پیشگیرانه ۱۳۴

۱۳۴	مطالعات بالینی
۱۳۵	دلایل منطقی استفاده از سیلانت‌ها
۱۳۵	انتخاب دندان برای سیلانت کردن
۱۳۶	تکنیک سیلانت
۱۳۷	کاربرد سیلانت
۱۳۸	ترمیم‌های رزینی پیشگیرانه (ترمیم کامپوزیتی سیل شده)

فصل ۹: دندانپزشکی ترمیمی ۱۴۳

۱۴۳	گلاس آینومرها
۱۴۳	کامپوزیت‌ها
۱۴۳	امالگام
۱۴۳	روکش‌های استیل زنگ نزن (SSC)
۱۵۱	بلیچینگ و میکروابریژن

فصل ۱۰: درمان پوسیدگی‌های عمیق، اکسپوژر پالپی زنده و دندان‌های نان وایتال ۱۵۵

۱۵۵	کمک‌های تشخیصی در انتخاب دندان برای وایتال پالپ تراپی
۱۵۷	بررسی پروگنوز درمان پیش از درمان پالپ
۱۵۸	تکنیک‌های وایتال پالپ‌تراپی
۱۵۸	درمان پوسیدگی عمیق
۱۵۹	اکسپوژر پالپ زنده
۱۶۱	درمان پالپ غیرزنده با پالپیت برگشت‌ناپذیر یا پالپ نکروتیک
۱۶۳	مواد پر کردن کانال
۱۶۳	خلاصه درمان پالپ
۱۶۴	ترمیم دندان‌های دچار درگیری پالپ
۱۶۴	واکنش پالپ به مواد پوشاننده مختلف
۱۶۸	شکست‌های بعد از درمان پالپ زنده
۱۶۸	افتادن زودهنگام دندان شیری درمان پالپ شده
۱۶۹	باقی ماندن بیش از حد دندان شیری درمان پالپ شده

فصل ۱۱: ژئوپویت و بیماری‌های پریودنتال ۱۷۲

۱۷۲	طبقه‌بندی فعلی بیماری‌ها و شرایط پریودنتال و پری ایمپلنت
۱۷۲	سلامت پریودنتال و ژئوبیوال
۱۸۲	بیماری‌های پریودنتال در کودکان
۱۸۵	آسیب‌های ساختگی دهانی (خودآزاری)
۱۸۶	اتصال غیرطبیعی فرنوم

فصل ۱۲: بی‌حسی موضعی و کنترل درد در کودکان و نوجوانان ۱۹۳

۱۹۳	بی‌حس کننده‌های توپیکال
۱۹۳	تزریق فشاری (JET Injection)
۱۹۴	بی‌حسی موضعی با روش‌های تزریق معمول
۱۹۴	بی‌حسی دندان‌ها و بافت نرم مندیبل
۱۹۶	بی‌حسی انسیزورها و کانین‌های شیری و دائمی ماگزیرلا
۱۹۶	بی‌حسی مولرهای شیری و پره مولرهای ماگزیرلا
۱۹۷	بی‌حسی مولرهای دائمی فک بالا
۱۹۷	بی‌حسی بافت‌های کامی
۱۹۸	تکنیک‌های تزریقی مکمل
۱۹۸	تزریق لیگامان پریودنتال (تزریق Intra Ligamentary)
۲۰۰	مشکلات به دنبال بی‌حسی موضعی
۲۰۱	مسکن‌ها

فصل ۱۳: مدیریت غیردارویی رفتارهای کودکان ۲۰۶

۲۰۶	بیماران دندانپزشکی کودکان
۲۱۰	متغیرهای موثر بر رفتارهای کودکان تحت درمان دندانپزشکی
۲۱۱	طبقه‌بندی رفتار همکارانه کودکان
۲۱۲	پرسشنامه کاربردی Functional Inquiry
۲۱۲	والدین بیماران خردسال
۲۱۲	استراتژی‌های تیم دندانپزشکی
۲۱۶	محدودیت‌ها

فصل ۱۴: رویش دندان‌ها: فاکتورهای موضعی، سیستمیک و مادرزادی

موثر در روند رویش ۲۲۰

تکامل وابسته به سن و رویش دندان‌ها ۲۲۰

فاکتورهای موضعی و سیستمیک که رویش را تحت تأثیر قرار می‌دهند ۲۲۵

فصل ۱۵: رشد صورت و قوس‌های دندانی ۲۳۳

ماهیت رشد ۲۳۳

الگوی کرانیوفاسیال ۲۳۶

رشد و الگوی صورتی ۲۳۶

رشد و الگوی اکلوژن ۲۳۸

رشد و الگوی قوس دندانی ۲۳۹

فصل ۱۶: مدیریت اکلوژن در حال تکامل ۲۴۶

تکامل اکلوژن و زمانبندی مداخلات ۲۴۶

از دست رفتن زودهنگام دندان‌ها و حفظ فضا ۲۴۸

استراتژی‌های خاص در از دست دادن دندان ۲۵۰

عادات دهانی در کودکان ۲۵۵

کراس بایت خلفی در دنتیشن شیری و مختلط ۲۶۱

هدایت رویشی در سگمنت انسیزوری فک پایین ۲۶۶

دیاستم قدام ماگزایلا ۲۶۹

دندان‌های اضافه ۲۶۹

غیبت مادرزادی دندان‌ها (Congenitally Missing Teeth) ۲۷۰

فصل ۱۷: مشکلات دندانپزشکی در کودکان نیازمند مراقبت‌های خاص ۲۷۸

دسترسی دندانپزشکی ۲۷۸

مراقبت دندانپزشکی در منزل ۲۷۹

ترمیم‌های پیشگیرانه ۲۷۹

نا توانی ذهنی (Intellectual Disability) ۲۸۱

بیماری‌های تنفسی ۲۸۵

آسیب شنوایی (Hearing Loss) ۲۸۷

نقص بینایی ۲۸۸

بیماری قلبی ۲۸۹

بیماران جراحی قلب ۲۹۱

فصل ۱۸: مدیریت بیماران دارای ناتوانی پزشکی اختلالات ۲۹۴

هماتولوژیک، سرطان، هیپاتیت و ایدز ۲۹۴

بیماری ون ویلبراند (VWD) ۲۹۴

هموفیلی ۲۹۵

سایر اختلالات خونریزی دهنده مادرزادی نادر ۲۹۷

اقدامات دندانپزشکی ۲۹۸

ریسک‌های موجود برای کارکنان دندانپزشکی ۳۰۱

کم خونی داسی شکل ۳۰۱

لوسمی ۳۰۲

پیوند سلول‌های بنیادی خون ساز (HSCT) ۳۰۶

بیماری پیوند علیه میزبان (GvHD) ۳۰۷

تومورهای جامد (solid) ۳۰۷

استئورادیونکروز ۳۰۸

هیپاتیت ویروسی ۳۰۸

سندرم نقص ایمنی اکتسابی ۳۱۰

سندرم تنفسی حاد شدید کرونا ویروس ۲ (Sars-Cov 2-) و COVID-19 ۳۱۲

فصل ۱۹: درمان آسیب به دندان‌ها و بافت‌های حمایت‌کننده ۳۱۶

شرح حال و معاینه ۳۱۶

درمان اورژانس آسیب بافت نرم ۳۱۷

درمان فوری و ترمیم موقت دندان شکسته بدون اکسپوژر پالپ ۳۱۷

دندان با اکسپوژر میزان قابل توجه عاج یا نیازمند درمان پوشش مستقیم ۳۱۷

پالپ ۳۱۷

درمان برای تحریک رشد ریشه و ترمیم اپیکال در دندان‌های نابالغ با نکروز ۳۱۷

پالپ ۳۱۹

روش‌های رژئراسیون اندودنتیک (REPs) ۳۲۰

واکنش دندان به تروما ۳۲۱

واکنش جوانه دندان دائمی به آسیب ۳۲۳

جابجایی دندان‌های قدامی شیری و دائمی (luxation) ۳۲۳

اولژن و ریپلنت دندان ۳۲۴

پیشگیری از آسیب ۳۳۲

فصل ۲۰: جراحی دهان در بیماران دندانپزشکی کودکان ۳۳۵

خارج کردن ساده دندان (Simple Exodontia) ۳۳۷

دندان‌های نهفته ۳۳۹

ضایعات مرتبط با بافت سخت ۳۴۳

اعمال جراحی بافت نرم ۳۴۴

عفونت ناحیه سر و گردن ۳۴۵

آنالیز سؤالات آزمون های سنوات گذشته

فصل ۱





معاینه دهان و سایر ساختارهای وابسته

Examination of the Mouth and Other Relevant Structures

دکتر هما ذبیحی مقدم

CHAPTER 1
MCDONALD
2021

دندانپزشک به صورت مرسوم آموخته است که معاینه کامل دهانی بیمار را انجام داده و طرح درمان را براساس یافته‌های حاصل از معاینه آماده کند و متعاقب آن لیستی از مشکلات بیمار و چکیده‌ای از روش درمانی پیشنهادی را به بیمار یا والدین ارائه دهد. این روند باید شامل ایجاد و ارائه یک برنامه پیشگیری باشد که تداوم یک برنامه جامع مراقبت از سلامت دهان را برای بیمار فراهم کرده و به استقرار **خانه دندانپزشکی "dental home"** منجر شود.

در این برنامه باید توصیه‌هایی به منظور اصلاح مشکل دهانی فعلی (یا توقف پیشرفت آن) و جلوگیری از مشکلات احتمالی در آینده وجود داشته باشد. جمع‌آوری تمامی اطلاعات مربوط به بیمار و خانواده برای جلب رضایت والدین، و انجام معاینه کامل قبل از شروع این برنامه جامع مراقبت از سلامت دهانی برای مراجعین کودک، ضروری است. راهنمایی پیشگیرانه (anticipatory guidance) واژه‌ای است که اغلب برای توصیف بحث و اجرای چنین برنامه‌ای به بیمار و یا والدین به کار می‌رود. آکادمی دندانپزشکی کودکان آمریکا دستورالعمل‌هایی در خصوص توالی معاینات، خدمات دندانپزشکی پیشگیرانه، و درمان‌های دهانی کودکان منتشر کرده که خلاصه آن در جدول ۱-۱ آورده شده است.

سن	۱۲-۶ ماه	۲۴-۱۲ ماه	۶-۲ سال	۱۲-۶ سال	۱۲ سال >
معاینه بالینی دهان ^۱	*	*	*	*	*
ارزیابی رشد و تکامل دهانی ^۲	*	*	*	*	*
ارزیابی ریسک پوسیدگی	*	*	*	*	*
ارزیابی رادیوگرافی ^۳	*	*	*	*	*
پروفلایکسی و فلوراید موضعی ^۴	*	*	*	*	*
مکمل فلوراید ^۴	*	*	*	*	*
راهنمای پیشگیرانه / مشاوره	*	*	*	*	*
مشاوره بهداشت دهان ^۵	والدین	والدین	بیمار / والدین	بیمار / والدین	بیمار
مشاوره رژیم غذایی.	*	*	*	*	*
مشاوره پیشگیری از صدمات ^۶	*	*	*	*	*
مشاوره عادات غیرتغذیه‌ای ^۷	*	*	*	*	*
مشاوره در مورد تکامل زبان و تکلم	*	*	*	*	*
ارزیابی و درمان مال اکلوزن در حال ایجاد	*	*	*	*	*
ارزیابی بیت و فیشورسیلانت ^۸	*	*	*	*	*
مشاوره سوء مصرف مواد	*	*	*	*	*
مشاوره سوراخ کردن داخل / اطراف دهان	*	*	*	*	*
ارزیابی و / یا خارج کردن مولر سوم	*	*	*	*	*
انتقال به مراقبت دندانپزشکی بزرگسالی	*	*	*	*	*

جدول ۱-۱



TABLE 1.1 Recommendations for Pediatric Oral Health Assessment, Preventive Services, and Anticipatory Guidance/ Counseling

Since each child is unique, these recommendations are designed for the care of children who have no contributing medical conditions and are developing normally. These recommendations will need to be modified for children with special health care needs or if disease or trauma manifests variations from normal. The American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) emphasizes the importance of very early professional intervention and the continuity of care based on the individualized needs of the child

	AGE				
	months 6-12	months 12-24	years 2-6	years 6-12	≥ 12years
Clinical oral examination	*	*	*	*	*
Assesses oral growth and development	*	*	*	*	*
Caries-risk assessment	*	*	*	*	*
Radiographic assessment	*	*	*	*	*
Prophylaxis and topical fluoride	*	*	*	*	*
Fluoride supplementation	*	*	*	*	*
Anticipatory guidance/counseling	*	*	*	*	*
Oral hygiene counseling	Parent	Parent	Patient/Parent	Patient/Parent	Patient
Dietary counseling	*	*	*	*	*
Injury prevention counseling	*	*	*	*	*
Counseling for nonnutritive habits	*	*	*	*	*
Counseling for speech/language development	*	*	*	*	*
Assessment and treatment of developing malocclusion			*	*	*
Assessment for pit-and-fissure sealants			*	*	*
Substance abuse counseling				*	*
Counseling for intraoral/perioral piercing				*	*
Assessment and/or removal of third molars					*
Transition to adult dental care					*

زیرنویس جدول ۱-۱:

نکته
ارائه مشاوره بهداشت دهان برای سنین ۶-۱۲ ماهگی و ۱۲-۲۴ ماهگی صرفاً به والدین صورت می‌گیرد. برای سنین ۲-۶ سال و ۶-۱۲ سال به بیمار و والدین و از ۱۲ سال به بالا فقط به بیمار ارائه می‌شود.

دندانپزشک نباید براساس پذیرش یا توانایی مالی کودک، والدین یا شخص ثالث دیگر (مراقب) تصمیم بگیرد. حتی والدین با درآمد متوسط در صورت توضیح دندانپزشک در رابطه با ارتباط اصلاح نقایص دهانی با سلامت دهانی و حتی سلامت عمومی آینده کودک، راهی برای انجام مراقبت سلامت دهان و دندان کودک می‌یابند.

مکالمه اولیه والدین و مسئول پذیرش بسیار اهمیت دارد. مسئول پذیرش باید دارای صدای گرم و دوستانه بوده و توانایی برقراری ارتباط واضح داشته باشد. پاسخ‌های مسئول پذیرش باید این اطمینان را به والدین بدهد که راحتی و آسایش کودک هدف اصلی تیم دندانپزشکی است. اطلاعاتی که توسط مسئول پذیرش در طول این مکالمه به دست می‌آید، اولین پرونده دندانپزشکی بیمار را تشکیل می‌دهد. پر کردن فرم اطلاعات بیمار یک روش آسان برای جمع‌آوری اطلاعات ضروری اولیه می‌باشد.

روش تشخیصی

برخی علائم مشخصه (پاتوگنومونیک) ممکن است منجر به یک تشخیص تقریباً فوری گردند. برای مثال تورم آشکار لثه و درناژ ممکن است مربوط به یک دندان

۱. اولین ملاقات در هنگام رویش اولین دندان و حداکثر تا ۱۲ ماهگی. ملاقات‌ها هر ۶ ماه یا با توجه به وضعیت ریسک/استعداد کودک برای ابتلا به بیماری تکرار شود.

۲. توسط معاینه بالینی

۳. زمانبندی، انتخاب و تعداد دفعات با توجه به سابقه کودک، یافته‌های بالینی و استعداد به بیماری دهان تعیین می‌شود.

۴. زمانی که مواجهه با فلوراید سیستمیک زیر حد اپتیمال است. **حداقل تا ۱۶ سالگی** یا بیشتر در بیماران با ریسک بالا

۵. در ابتدا مسئولیت برعهده والدین می‌باشد. با بلوغ کودک مسئولیت به طور مشترک بر عهده کودک و والدین بوده، سپس هنگامی که اندیکاسیون داشت، تنها برعهده کودک است.

۶. در ابتدا برای اسباب بازی، پستانک، صندلی ماشین؛ سپس هنگام یادگیری راه رفتن و سپس در مورد ورزش و بازی‌های معمول. در مورد اهمیت محافظ دهان توضیح داده شود.

۷. قبل از اینکه مال اکلوژن یا دیسپلازی اسکلتی رخ دهد، نیاز به ترک عادت است. برای کودکان در سنین مدرسه و نوجوانان در مورد هرگونه عادت موجود مانند جویدن ناخن، clenching یا bruxism مشاوره دهید.

۸. برای دندان‌های مستعد به پوسیدگی **مولر شیری، پره مولر و مولر و دندان‌های قدامی دائمی** دارای پیت و فیشورهای عمیق در اولین فرصت ممکن پس از رویش دندان قرار می‌گیرد.

عفونت ناحیه سر و گردن

اتیولوژی عفونت‌های سر و گردن:

ادنتوژنیک

ثانویه به سینوس

ثانویه به غده بزاقی

ثانویه به پوست

ثانویه به گوش میانی

مشخص کردن اتیولوژی در کنترل عفونت بسیار مهم است چون اگر علت برطرف نشود و آنتی‌بیوتیک مناسب براساس اتیولوژی انتخاب نشود، ممکن است عفونت پایدار بماند و یا بدتر شود.

کودکان بسیار مستعد هستند که در عفونت‌هایی که نسبتاً خفیف‌اند، به سرعت دهیدراته شوند و به طور سیستمیک بیمار شوند.

مدیریت عفونت سر و گردن، مشابه احیا قلبی ریوی (CPR) و پشتیبانی حیاتی اولیه، که الگوریتم و فرآیندی برای درمان راه هوایی، تنفس و گردش خون است، یک توالی منطقی برای بررسی و مدیریت بیمار فراهم می‌کند. یک فرد باتجربه می‌تواند وضعیت بیمار را بررسی کند و همزمان CPR را نیز انجام دهد. پس یک دندان‌پزشک باتجربه می‌تواند خیلی از این بررسی‌ها و درمان‌ها را همزمان انجام دهد.

■ قدم اول در درمان کودک مبتلا به عفونت سر و گردن چیست؟

اخذ تاریخچه

تاریخچه شامل چه مواردی است؟

۱. بیماری فعلی بیمار

۲. تاریخچه پزشکی و جراحی قبلی بیمار

تاریخچه بیماری فعلی (present illness) شامل چه مواردی است؟

۱. شروع ۲. سرعت (rate) پیشرفت، ۳. هیستوری پیشین درد ادنتوژنیک، عفونت دستگاه تنفسی فوقانی، درد سینوسی و اوتیت مدیا ۴. اختلالات راه هوایی (دیسفاژی، دیس‌پنه، تغییر صدا)، ۵. تریسموس و ۶. شکایت از مشکلات چشمی (مثل فتوفوبیا، تغییرات در قدرت دید (visual acuity))
اخذ هیستوری کامل از بیمار با کم‌سن، وقتی نه بیمار و نه والدین قادر به ذکر سابقه درد قبلی ادنتوژنیک نیستند، سخت است.

چرا هیستوری پزشکی اهمیت زیادی دارد؟

در درمان بیمار درگیر با عفونت، شناسایی عاملی که سیستم ایمنی بدن را به خطر انداخته (مثل دیابت) و توانایی مقاومت بیمار در برابر استرس را کاهش می‌دهد (به عنوان مثال بیماری مادرزادی قلبی)، اهمیت دارد.

در بیماری مادرزادی قلبی، باید در نظر داشته باشیم که عفونت شدید می‌تواند استرس فیزیولوژیک بالایی بر بیماری تحمیل کند که توانایی پاسخ او به عفونت به ذخیره سیستمیکش بستگی دارد.

■ قدم دوم در درمان کودک مبتلا به عفونت سر و گردن چیست؟

معاینه بیمار

معاینه بالینی چه مواردی را شامل می‌شود؟

۱. معاینه بصری (visual inspection)

شناسایی ۱. مشکلات تنفسی بیمار، دیسترس یا فقدان دیسترس، ۲. وجود تورم و شدت آن، ۳. لمس بافت برای تشخیص حساسیت به لمس (tenderness) و قوام (سلولیتیک (cellulitic) یا موج (fluctuant))، ۴. ارزیابی حداکثر باز شدن دهان و ۵. معاینه دنتیشن

۲. معاینه رادیوگرافی:

۱. پری‌اپیکال

۲. پانورامیک

نکته

***رادیوگرافی پانورامیک یک رادیوگرافی غربالگری (screening) خوب است.**
***رادیوگرافی پری‌اپیکال اطلاعات تشخیصی بیشتری به دنبال دارد ولی به علت تورم سر و گردن کودک ممکن است گرفتن PA سخت باشد.**

****در عفونت متوسط تا شدید فضای فاسیایی به چرا رادیوگرافی نیاز داریم؟**
سی‌تی‌اسکن با کنتراست در بیمارستان برای تعیین درگیری کامل عفونت

مسیر انتشار عفونت به چه عاملی بستگی دارد؟

موقعیت ریشه دندان‌ها نسبت به ساختارهای آناتومیک مانند عضلات، سینوس ماگزایلا و زاویه ریشه (root angulation) نسبت به آن فک

عفونت فضای وستیبولار چگونه ایجاد می‌شوند؟

با انتشار (dissecting) عفونت از سطح جانبی استخوان ماگزایلا یا مندیبل و سوراخ کردن استخوان باکال در زیر (ماگزایلا) و یا بالای (مندیبیل) اتصال عضله بوکسیناتور

■ عفونت دندان‌های ماگزایلا:

۱. می‌تواند موجب عفونت فضای کانینی شود که در آخر بافت اطراف چشم را درگیر می‌کند.

۲. نزدیکی دندان‌های ماگزایلا به سینوس ماگزایلا می‌تواند سینوزیت ایجاد کند.

۳. انتشار خلفی عفونت ماگزایلا می‌تواند فضای اینفرا تمپورال را درگیر کند و از طریق فیشور اوربیتال تحتانی مستقیماً به بافت‌های چشمی گسترش یابد.

■ عفونت‌های مولر مندیبل:

گسترش به بالای مایلوهایونید: عفونت فضای ساب لینگوال

گسترش به زیر مایلوهایونید: عفونت فضای ساب مندیبولار

عفونت فضای ساب لینگوال زبان را به بالا و خلف جابه‌جا می‌کند.

****گسترش عفونت مندیبل در خلف به سمت لترال یا مندیبل راموس به ترتیب: سبب درگیری (فضای ساب مستریک) یا (پتریگومندیبولار و یا فضای لترال فانژیال) می‌شود.**

فضای جونده شامل چه فضاهایی می‌شود؟

فضای ساب مستریک، فضای پتریگومندیولار و فضای اینفراتمپورال:

- عفونت فضای جونده ترسموس ایجاد می‌کند.
- عفونت فضاهای ساب لینگوال، ساب مندیولار، ساب منتال و فضای جونده یکپارچگی و سلامت راه هوایی را دچار مشکل می‌کند.
- به ندرت، عفونت‌های سر و گردن ممکن است از طریق وریدهای بدون دریچه صورت (valveless veins) انتشار خونی یابند و سبب عفونت نورولوژیک مرکزی شوند.

■ گام سوم در درمان کودک مبتلا به عفونت سر و گردن چیست؟

تدارک یک برنامه‌ی مداخله که با ارزیابی راه هوایی شروع می‌شود.

چون بررسی راه هوایی خیلی حیاتی است، یک مرحله محسوب می‌شود.

مداخله اورژانسی راه هوایی بر چه اساسی اندیکاسیون پیدا می‌کند؟

فضاهای فاسیایی درگیر شده، شدت آن، علائم و نشانه‌های بیمار و پیشرفت عفونت

در مدیریت بیمار دچار مشکل راه هوایی، یک رویکرد تیمی بین جراح (با توانایی انجام تراکئوستومی) و متخصص بیهوشی ضروری است.

در شرایطی که راه هوایی به خطر افتاده است، در بیمار بالغ با سدیشن minimal، انتوباسیون با وسایل فایبراپتیک انجام می‌دهیم. کودک ترسوی فاقد توانایی همکاری، به آرام‌بخشی عمیق‌تری نیاز دارد. این موضوع مدیریت راه هوایی را پرچالش‌تر و خطرناک‌تر می‌کند.

پس از بررسی و کنترل راه هوایی، باید مداخله را برنامه‌ریزی کنیم. این مداخله چه مواردی را شامل می‌شود؟

۱. تعیین سرپایی یا بستری بودن

۲. تعیین آنتی‌بیوتیک مناسب

۳. انجام جراحی (انسیزن و درناژ و حذف عامل).

■ در چه مواردی بستری بیمار در بیمارستان تجویز می‌شود؟

۱. تب (درجه حرارت $\leq 101/5$ درجه فارنهایت)

۲. لنفادنوپاتی

۳. افزایش تعداد گلبول‌های سفید خون

۴. کاهش دریافت مواد غذایی

۵. دهیدراته شدن

۶. درگیری فضاهای فاسیایی

۷. یافته‌های همراه (مثلاً دیسفاژی)

۸. ظاهر بیمارگونه (بیمار به نظر رسیدن)

مورد آخر خیلی مهم است؛ در این وضعیت ظاهر عمومی بیمار راهنمای مهمی است.

عفونت‌های ادنتوژنیک ماهیت پلی میکروبیال دارند. افزایش قابل توجهی در مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها در دو دهه گذشته، علی‌الخصوص نسبت به ارگانیسم‌های تولیدکننده بتالاکتاماز ایجاد شده است.

علت: افزایش ارگانیسم‌های مولد بتالاکتاماز

نکته

*** آنتی‌بیوتیک برای مدیریت عفونت ادنتوژنیک با

شدت کمتر (درمان سرپایی)

پنی‌سیلین VK (۲۵ تا ۵۰ میلی‌گرم/کیلوگرم در روز در

دوزهای بین هر ۶ تا ۸ ساعت)

کلیندامایسین (۱۰ تا ۲۰ میلی‌گرم/کیلوگرم در روز در

دوزهای بین هر ۶ ساعت)

*** آنتی‌بیوتیک خط اول برای درمان عفونت‌های نیازمند

بستری

آمپی‌سیلین – سولباکتام داخل وریدی (Unasyn)

کلیندامایسین داخل وریدی

■ بستری شدن چه مزایایی دارد؟

امکان مراقبت‌های حمایتی مثل هیدراتاسیون، حمایت تغذیه‌ای و کنترل تب فراهم است.

جراحی شامل انسیزن و درناژ و حذف عامل عفونت (که ممکن است پالکتومی یا کشیدن باشد) است.

نکته

*** اگر بستری شدن لازم باشد، دندان عامل باید

کشیده شود.

اگر قرار است بیمار را سرپایی درمان کنیم، بی‌حسی

موضعی از نوع بلاک ناحیه‌ای (Regional Block) بدون تزریق

انفیلتراسیون در ناحیه عفونی توصیه می‌شود.

نکته

**رنگ‌آمیزی گرم و کشت و آزمون

حساسیت (S&C) در چه شرایطی توصیه

می‌شود؟

۱. همه‌ی عفونت‌های فضاهای fascial

(شامل عفونت فضای وستیبولار نمی‌شود).

۲. بیماران مبتلا به نقص ایمنی

۳. عفونت‌هایی که باوجود دوره‌های

متعددی از درمان با آنتی‌بیوتیک شکست

خورده‌اند

باید برای رنگ‌آمیزی گرم و C&S قبل از برش و درناژ، آسپیراسیون انجام دهیم. قبل از برش عفونت، یک سوزن متصل به سرنگ را وارد ضایعه می‌کنیم و محتویات آن آسپیره می‌کنیم و برای رنگ‌آمیزی گرم و C&S ارسال می‌کنیم. برای درناژ عفونت فضای وستیبولار اغلب در مرکز تورم برشی ایجاد می‌کنیم

انسیزن درون مخاط و پریوست داده می‌شود. برای اجتناب از صدمه به ساختارهای حیاتی مثل عصب منتال و شریان فاسیال، بایستی آناتومی منطقه را بشناسیم. یک هموستات کوچک (Mosquito) را با منقارهای بسته وارد زخم می‌کنیم و Blunt dissection درون ضایعه با منقارهای بسته (beaks closed) انجام می‌دهیم. منقارهای هموستات را باز کرده و خارج می‌کنیم. وقتی هموستات داخل زخم است، جهت پیشگیری از صدمه به ساختارهای حیاتی،