مجموعه سوالات تفکیکی
آزمون ورودی تخصصی دندانپزشکی
سال ۱۴۰۲

(دوره سی و هفتم)

گردآوری:

دکتر مریم طهماسبی نسب
دکتر شیرین مرزوقی
دکتر افسون جلالی آرا
دکتر ستاره سادات هاشمی
دکتر رضوان شاه حسینی
دکتر محمدعلی کشواد
دکتر مریم پیرمرادیان
دکتر طلیعه محمود هاشمی
دکتر مریم شهلا
دکتر مهسا کلانتری

عنوان و نام پدیدآور	:	مجموعه سوالات تفکیکی آزمون ورودی تخصصی دندانپزشکی سال ۱۴۰۲ (دوره سی و هفتم)/ گردآوری مریم طهماسبی‌نسب... [و دیگران].
مشخصات نشر	:	تهران: شایان‌نمودار، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	:	۱۳۳ص.: مصور، جدول.
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۷۱۳-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	گردآوری مریم طهماسبی‌نسب، محمدعلی کشواد، شیرین مرزوقی، مریم پیرمرادیان، افسون جلالی‌آرا، طلیعه محمودهاشمی، ستاره‌سادات هاشمی، مریم شهلا،...
موضوع	:	دندانپزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها، Dentistry -- Examinations, questions, etc، دندان -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها، Teeth -- Diseases -- Examinations, questions, etc، دهان -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها، Mouth -- Diseases -- Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	:	طهماسبی‌نسب، مریم، ۱۳۷۳-، گردآورنده
رده بندی کنگره	:	RK۵۷
رده بندی دیویی	:	۶۱۶/۶۰۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۴۰۶۷۸۹

نام کتاب: مجموعه سوالات تفکیکی آزمون ورودی تخصصی دندانپزشکی سال ۱۴۰۲ (دوره سی و هفتم)

گردآوردی: دکتر محمدعلی کشواد، دکتر مریم طهماسبی نسب، دکتر مریم پیرمرادیان، دکتر شیرین مرزوقی، دکتر طلیعه محمود هاشمی، دکتر افسون جلالی آرا، دکتر مریم شهلا، دکتر ستاره سادات هاشمی، دکتر مهسا کلانتری، دکتر رضوان شاه حسینی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیرتولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۵۰۰ جلد

تاریخ چاپ: پاییز ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۷۱۳-۸

قیمت: ۱،۷۰۰،۰۰۰ ریال

شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران/ میدان فاطمی/ خیابان چهلستون/ خیابان دوم/ پلاک ۵۰/ بلوک B/ طبقه همکف/ تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸

وب سایت: shayannemoodar.com

اینستاگرام: Shayan.nemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

مقدمه

کتاب پیش رو حاوی تمامی سوالات و پاسخ‌های تشریحی آزمون دستیاری سال ۱۴۰۲ است. تمامی این سوالات با استفاده از پاسخ های تشریحی برگرفته شده از درسنامه های موسسه آوید می‌باشد و می تواند جهت کمک برای آمادگی آزمون دستیاری بسیار کمک کننده باشد.

لازم به ذکر است پاسخ نامه ی ارائه شده بر مبنای آخرین اصلاحیه ی اعلام شده توسط وزارت بهداشت تنظیم شده است.

در پایان از همکاری صمیمانه ی انتشارات شایان نمودار در تالیف و انتشار این مجموعه کمال قدردانی و سپاس را داریم.

گروه مترجمین

فهرست مندرجات

فصل اول: ارتودانتیکس

سوالات ۵

پاسخنامه ۹

فصل دوم: اندودانتیکس

سوالات ۱۹

پاسخنامه ۲۲

فصل سوم: آسیب‌شناسی دهان، فک و صورت

سوالات ۲۸

پاسخنامه ۳۱

فصل چهارم: بیماری دهان، فک و صورت

سوالات ۳۷

پاسخنامه ۴۰

فصل پنجم: پروتزهای دندانی

سوالات ۴۷

پاسخنامه ۵۲

فصل ششم: پریودانتیکس

سوالات ۶۰

پاسخنامه ۶۳

فصل هفتم: جراحی دهان و فک و صورت

سوالات ۶۸

پاسخنامه ۷۱

فصل هشتم: دندانپزشکی ترمیمی

سوالات ۷۷

پاسخنامه ۸۱

فصل نهم: دندانپزشکی کودکان

سوالات ۹۳

پاسخنامه ۹۷

فصل دهم: رادیولوژی دهان و فک و صورت

سوالات ۱۰۳

پاسخنامه ۱۰۶

فصل یازدهم: مواد دندانی

سوالات ۱۱۶

پاسخنامه ۱۱۸

فصل دوازدهم: سلامت دهان و دندان

سوالات ۱۲۳

پاسخنامه ۱۲۵

فصل سیزدهم: زبان انگلیسی

سوالات ۱۲۸

پاسخنامه ۱۳۳

فصل اول ارتودانتیکس

۱-طبق مطالعه اپیدمیولوژیک NHANES III شیوع کدام یک از ناهنجاری زیر با افزایش سن تغییر نمی‌کند؟

الف) کرودینگ شدید
ب) اورجت افزایش یافته
ج) اپن بایت
د) دیپ بایت

۲-نیروی اکلوزالی در کدام گزینه، با بقیه گزینه‌ها متفاوت است؟

الف) کودکان Long face
ب) کودکان Normal face
ج) بالغین Long face
د) بالغین Normal face

۳- کدام یک از جملات زیر، در مورد رشد و تکامل کرانیال بیس صحیح نمی‌باشد؟

الف) سینکندروز اسفنواکسی پیتال، بین استخوان‌های presphenoid و ethmoid قرار دارد.
ب) نفوذ عروق خونی به نواحی مختلف کندروکرانیوم، در ماه چهارم داخل رحمی رخ می‌دهد.
ج) در مرکز سینکندروزهای کرانیال بیس در حال رشد، نواری از سلول‌های غضروفی نابالغ وجود دارد.
د) به دلیل ماهیت رشد داخل غضروفی در سینکندروزهای کرانیال بیس، ریمادلینگ استخوان در سطح، اهمیت ناچیزی دارد.

۴- کدام یک از موارد زیر، در مورد مارژین لثه (میکرواستتیک) صحیح است؟

الف) شکل مارژین لثه سانترال بالا، بر خلاف لترال بالا، به شکل Asymmetric Half- Ellipse است.
ب) شکل مارژین لثه لترال بالا، بر خلاف سانترال بالا، به صورت Asymmetric- Half- Ovale است.
ج) شکل مارژین لثه کانین بالا، همانند سانترال بالا، به صورت Vertical Half- Circle است.
د) Gingival Zenith دندان لترال بالا، بر خلاف کانین بالا، در دیستال محور طولی دندان قرار گرفته است.

۵- تکامل کدام دندان دائمی پیش از تولد آغاز می‌شود؟

الف) سانترال
ب) کانین
ج) پرمولر اول
د) مولر اول

۶- در افراد adult، با افزایش سن نمایش ثنایای بالا و پایین به ترتیب چه تغییری می‌کند؟

الف) کاهش، کاهش
ب) افزایش، افزایش
ج) کاهش، افزایش
د) افزایش، کاهش

۷- گزینه صحیح در مورد Juvenile accerelation در رشد فک پایین کدام است؟

الف) در دختران ۴-۳ سال قبل از جهش رشدی بلوغ اتفاق می‌افتد.

ب) میزان آن در دختران کمتر از رشد دوران بلوغ است.

ج) در پسران شدت آن کمتر از رشد دوران بلوغ است.

د) در پسران همیشه اتفاق می‌افتد.

۸- کدام یک از جملات زیر پیرامون درمان‌های Expansion و Extraction صحیح است؟

الف) به طور کلی ثبات درمان‌های Expansion، بیشتر از Extraction است.

ب) با Extraction دندان‌های پرمولر اول، امکان ۵ میلی متر رترکشن دندان‌های قدامی وجود دارد.

ج) با رترکشن همزمان کانین مندیبل در هنگام Expansion، می‌توان ثبات آن را بهبود بخشید.

د) هر چه قدر میزان کراودینگ بیشتر باشد، تاثیر Extraction دندان، در ساپورت لب بیشتر خواهد شد.

۹- علت تاخیر در حرکت ارتودنتیک متعاقب اعمال نیروی سنگین نسبت به نیروی سبک چیست؟

الف) تاخیر در تمایز سلول‌ها در PDL در ناحیه Hylinization

ب) تاخیر در مهاجرت استئوکلاست‌ها از عروق PDL در ناحیه Hyalinization

ج) تاخیر در فرایند Frontal Resorption در مغز استخوان

د) تاخیر در مهاجرت استئوکلاست‌ها از مغز استخوان

۱۰- کدامیک از انواع تحلیل ریشه ناشی از درمان ارتودنسی هرگز ترمیم نمی‌شود؟

الف) Large defect in Apex

ب) Large defect in mid root

ج) Deep defect in Cervical

د) Medium defect in mid root

۱۱- در کدام یک از انواع حرکات دندانی سطح فشار در مرکز مقاومت صفر می‌باشد؟

الف) حرکت بادیلی

ب) حرکت تیپینگ کنترل شده

ج) حرکت تیپینگ کنترل نشده

د) حرکت اینتروژن

۱۲- نوع نیروهای مربوط به فنرها (springs) و پیچ‌ها (screws) در Removable appliances به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

الف) heavy and rapid decay- light and continuous

ب) heavy and continuous- light and rapid decay

ج) light and continuous- heavy and rapid decay

د) light and rapid decay- heavy and continuous

۱۳- چنانچه در یک کودک ۷ ساله دندان‌های D,E یک طرف بالا از دست رفته باشد و بیمار Deep Bite باشد بهترین وسیله جهت حفظ فضا کدام مورد است؟

الف) Unilateral Band & loop
ب) Transpalatal arch
ج) Maxillary lingual arch
د) Nace appliance

۱۴- چنانچه دندان مولار دوم شیری مندیبل در پسری ۱۰ ساله انکیلوز باشد و دندان پره مولار دوم دائمی مربوط به آن غائب باشد، در صورتی که طرح درمان آتی جایگزینی آن با ایمپلنت باشد طرح درمان کنونی آن چیست؟

الف) decoronation دندان شیری انکیلوز تا زمان ایمپلنت
ب) extraction دندان شیری انکیلوز با حفظ فضا تا زمان ایمپلنت
ج) SS crown دندان شیری انکیلوز تا زمان ایمپلنت
د) observation دندان شیری انکیلوز تا زمان ایمپلنت

۱۵- مهم‌ترین عارضه Enucleation دندان پره مولار اول طی serial extraction در فک پایین بیمار چیست؟

الف) Impaction of canine
ب) Alveolar Bone defect
ج) Recession of attached gingival
د) Impaction of second premolar

۱۶- برای کودکی که نیاز به Expansion اسکلتی در دوره Early Mixed Dentition دارد و به همکاری او در استفاده و رعایت بهداشت اطمینان نداریم کدام دستگاه را پیشنهاد می‌کنید؟

الف) Bonded Palatal Expander
ب) Hyrax Palatal Expander
ج) W Arch Expander
د) Removable expander

۱۷- در کاربرد Face Mask جهت معالجه بیماران اسکلتال کلاس سه کدام مورد صحیح است؟

الف) سن مناسب درمان ۸-۱۰ سال است.
ب) محل اتصال نیرو بایستی روی مولر اول دائمی باشد.
ج) در صورت استفاده از اسپلینت تغییرات اسکلتی از دندانی بیشتر است.
د) استفاده همزمان Expander تاثیرات اسکلتی آن را کاهش می‌دهد.

۱۸- کدام گزینه جزء ویژگی‌های نگهدارنده Moore می‌باشد؟

الف) گیر خود را از آندرکات‌های لینگوالی می‌گیرد.
ب) با سطح باکال مولر اول تماس دارد.
ج) در بیماران با ext مندیبل اندیکاسیون دارد.
د) تغییر یافته نگهدارنده هاولی است.

۱۹-کدام یک از درمان‌های زیر برای growth modification بیمار Long face/ Open Bite کمترین تاثیر را دارد؟

الف) هدگیر High pull روی مولرهای اول ماگزیلا

ب) هدگیر High pull روی اسپلینت ماگزیلا

ج) دستگاه فانکشنال دارای بایت بلاک

د) هدگیر high pull به همراه دستگاه فانکشنال

۲۰- نگهدارنده مناسب برای حفظ روابط اکلوزالی در بیماران mild class III کدام است؟

الف) Modified functional appliance

ب) Positioner

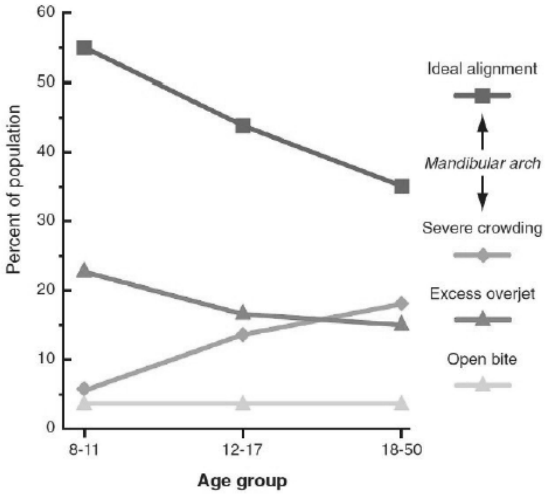
ج) Wrap around retainer

د) Chin cup

پاسخنامه ارتودانتیکس

۱. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۱۴

مجددا به این شکل نگاه کنید: با توجه به شکل زیر با گذر عمر شاهد کم شدن نظم ثنایاها،افزایش کراودینگ، بهبود اورجت اضافی و عدم تغییر در شیوع اوپن بایت هستیم.



۲. گزینه د ، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۱۱۱

نیروی جویدن در یک فرد بالغ با صورت نرمال به طرز معنی داری از فرد بالغ با صورت لانگ فیس بیشتر و از فرد با صورت کوتاه کمتر است. اگر قرار باشد نیروی جویدن باعث long فیس شدن یا Short فیس شدن فرد بشود پس این تفاوت در نیروها باید در کودکان با الگوهای صورتی مختلف هم دیده می‌شد. یعنی کودکان با صورت نرمال باید نیروی بایت قوی‌تری از کودکان با صورت بلند می‌داشتند. درصورتی که دیده شده نیروی بایت در این دو گروه از کودکان با هم برابر است و برابر میزان نیروی بایت در افراد بالغ لانگ فیس است

پس مقایسه نیروی بایت به این صورت است:

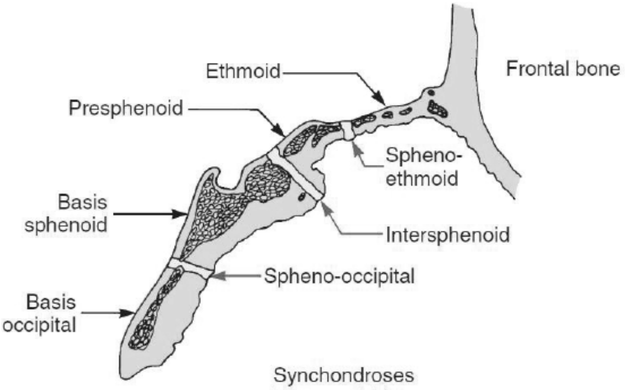
نیروی بایت در کودکان با صورت طبیعی= کودکان با صورت بلند=بالغین با صورت بلند و همگی نیروی بایت کمتر از فرد بالغ با ارتفاع صورت طبیعی دارند.

۳. گزینه الف ، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۱۴ و۴۲

(البته سازمان سنجش پزشکی در کلید اولیه به اشتباه گزینه د را گزینه صحیح اعلام کرده بود)

سه تا سینکندروزیس داریم (از خلف به قدام): اسفنو اکسیپیتال بین بدنه اسفنویید و بدنه اکسی پیتال - اینتراسفنوئید بین بدنه اسفنویید و پره اسفنویید - اسفنواتموئیدال بین پره اسفنویید و اتموید - اسفنوییدتنها

استخوانی در قاعده جمجمه است که درون خودش سینکندروزیس دارد.



Synchondroses of the cranial base

۴. گزینه الف ، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۱۴۶

دندان سانترال بالاترین سطح لثه را دارد، مارجین لثه دندان لترال
۱/۵ میلی متر پایین تر و مارجین لثه کانین هم تراز سانترال است.
تفاوت سطح لثه بالاتر از ۲ میلی متر توسط دندان پزشک و افراد
عادی مشخص می شود.
لثه ی دندان لترال بالا: نیم بیضی یا نیم دایره متقارن
لثه ی دندان سانترال و کانین بالا: به شکل بیضی
(افقی در سانترال و عمودی در کانین) و دیستال تر از محور طولی دندان
در واقع زنیت یا آپیکالی ترین نقطه مارجین لثه در لترال بالا در امتداد محور طولی و در سانترال و کانین در دیستال محور طولی قرار می گیرد.

۵. گزینه د، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۵۶

TABLE 3.1 Chronology of Tooth Development, Primary Dentition

	CALCIFICATION BEGINS		CROWN COMPLETED		ERUPTION		ROOT COMPLETED	
Tooth	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular
Central	14 wk in utero	14 wk in utero	1½ mo	2½ mo	10 mo	8 mo	1½ yr	1½ yr
Lateral	16 wk in utero	16 wk in utero	2½ mo	3 mo	11 mo	13 mo	2 yr	1½ yr
Canine	17 wk in utero	17 wk in utero	9 mo	9 mo	19 mo	20 mo	3¼ yr	3¼ yr
First molar	15 wk in utero	15 wk in utero	6 mo	5½ mo	16 mo	16 mo	2½ yr	2¼ yr
Second molar	19 wk in utero	18 wk in utero	11 mo	10 mo	29 mo	27 mo	3 yr	3 yr

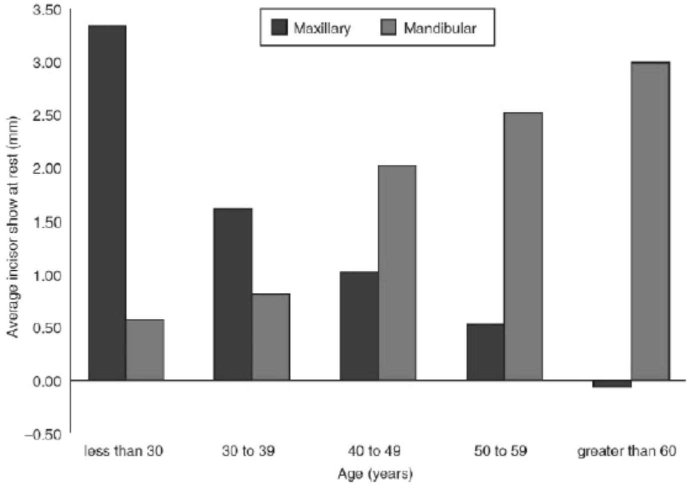
۶. گزینه ج، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۸۹

تغییرات بافت نرم صورت

تغییرات لب: پایین آمدن و اصطلاحا آویزان شدن لب، کاهش دیده شدن ثنایاهای بالا، افزایش دیده شدن ثنایاهای پایین (هم در حالت لبخند هم در حالت استراحت)

مطابق شکل زیر در دهه ۴۰ (از ۴۰ سالگی تا ۴۹سالگی) میزان دیده شدن ثنایاهای پایین از بالا بیشتر میشود و در سن بالای ۶۰ سال، ثنایاهای بالا در لبخند دیده نمیشوند.

لب همچنین نازکتر شده و show vermilion کم میشود، در فاصله بلوغ (adolescent) تا اواسط دوران پس از بلوغ (adulthood-mid) لب بالا ۳/۲ میلیمتر بلند و ۳/۶ میلیمتر نازک میشود. این روند تا آخر دوران بلوغ (hood adult-late) ادامه داشته و لب بالا به طور میانگین ۱/۴ میلیمتر بلند و نازک میشود.



۷. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۷۹

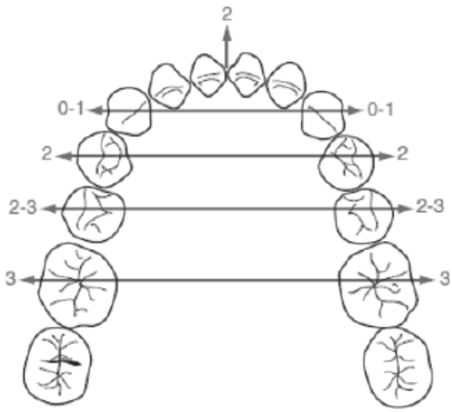
اگرچه رشد فک از منحنی رشد کلی بدن تبعیت می کند، همبستگی بین این دو کامل نیست. داده های طولی حاصل از مطالعات رشد جمجمه ای صورتی دلالت بر این دارند که در تعداد کثیری از افراد، یک تسریع رشدی دوران کودکی (acceleration juvenile) در رشد فکی وجود داردکه یک تا دو سال قبل از جهش رشدی دوران بلوغ رخ می دهد(خط سبز).این تسریع رشدی دوران کودکی می تواند برابر یا حتی بیشتر از رشد فکی رخ داده همراه با بلوغ جنسی ثانویه باشد. در پسرها اگر جهش رشدی دوران کودکی رخ دهد ، تقریبا همیشه نسبت به جهش رشدی بلوغ شدت کمتری دارد. هنگامی که مطالعات به صورت مقطعی یا روی متوسط یک گروه انجام میشود(خط توپر)، تغییراتی چون acceleration juvenile روی نمودار مقطعی رشد دیده نمیشود. برای دیدن acceleration juvenile باید افراد را به دقت و در مطالعه طولی و به صورت تکی(خط نقطه چین) فالوآپ کرد.

۸. گزینه ب ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۲۱ و زیرنویس شکل ۷-۵ ص۱۱

TABLE 7.1 Space From Various Extractions[a]

Extraction	Relief of Incisor Crowding	INCISOR RETRACTION[b]		POSTERIOR FORWARD[b]	
		Maximum	Minimum	Maximum	Minimum
Central incisor	5	3	2	1	0
Lateral	5	3	2	1	0
Canine	6	5	3	2	0
First premolar	5	5	2	5	2
Second premolar	3	3	0	6	4
First molar	3	2	0	8	6
Second molar	2	1	0	—	—

Values in millimeters.
[a]With typical anchorage management (not skeletal anchorage).
[b]Anteroposterior plane of space in absence of crowding.



شـــکل ۵-۷: بـه علـت ایـن کـه فـک پاییـن نسـبت به فـک بالا بیشـتر تحت فشـار و تنش اسـت، بـه نظر میرسـد که محـدودۀ مجاز گسـترش آن جهـت رسـیدن بـه ثبـات نسـبت بـه فـک بـالا کمتـر باشـد. اطلاعات موجـود نشـان میدهد کـه حرکـت دندانهـای ثنایـای پایین رو بـه جلو بیـش از ۲ mm از نظـر ثبـات مشکلسـاز باشـد، شـاید بـه ایـن دلیل باشـد کـه در این نقطه فشـار وارده بـه آنها از طـرف لب، به طور چشـمگیری افزایـش پیـدا میکنـد. مقـدار زیـادی از اطلاعـات نشـان میدهـد کـه گسـترش عرضـی از ناحیـه دندانهـای کانیـن، حتی اگر ایـن دندانهـا هنگام گسـترش عقـب نیـز بـرده شـوند، ناپایدار اسـت. در عوض، گسـترش در محـدودۀ پری مولرهـا و مولرها در صورتی کـه بیش از اندازه انجام نشـود، میتواند پایدار باشـد.

۹. گزینه د ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۴۲

طبـق متـن زیـر تمایـز سـلول‌ها و آغـاز پروسـه تحلیـل از مغز اسـتخوان و زیـر لیگامـان پریودنتـال آغاز می‌شـود. پس گزینه‌هـای الـف و ب نمی‌تواننـد درسـت باشـند. تحلیـل مسـتقیم هـم کـه نداریم پـس ج صحیح نیسـت.
پـس از یـک تأخیـر چنـد روزه عناصر سـلولی بـه ناحیـه هیالینیزه حمله کـرده، استئوکلاسـتها در فضای مغز اسـتخوان مجـاور ناحیـه نکروتیـک حاضر شـده و اسـتخوان زیرین ناحیه ی PDL نکـروز را تحلیل میبرند که بـه این عمل تحلیل

نقبـی میگوینـد(undermining resorption). در صورتـی کـه اگـر فشـار زیـاد نباشـد و جریـان خـون قطع نشـود و نواحـی نکـروز نداشـته باشـیم تحلیـل مسـتقیم رخ میدهـد. پـس ، از دور و بـر ناحیه نکـروزه آرام آرام استیوکلاسـتها مهاجـرت کـرده و از زیـر اسـتخوان را تحلیـل می برند.

تحلیل نقبی با تأخیر چند روزه رخ میدهد به ۲ دلیل:

۱- تمایز سلولی در فضای مغز استخوان مجاور زمان بر است.

۲- ضخامت قابل توجهی از استخوان ناحیه زیرین باید برداشته شود تا دندان حرکت کند.

۱۰. گزینه الف ، جلد۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۶۴

اگـر آسـیب بـه آپکـس وارد شـده و نواحـی از آپکـس جدا شـود، ترمیـم ناممکـن خواهد بـود. در صورتی کـه تحلیل در کنارههـای ریشـه صـورت پذیـرد، بـا سـمان پـر خواهـد شـد و ریشـه نـازک نمیماند. پـس ریشـه در اثر تحلیـل ممکن اسـت کوتـاه شـود (تحلیـل در آپکـس) ولـی نـازک نمیشـود (تحلیـل در کنارهها ترمیم میشـود)

۱۱. گزینه ج ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۴۳

سـاده تریـن شـکل حرکت(مثـلا بـه کمـک فنر یک پـلاک متحرک)بـوده ، دندان حـول مرکز مقاومـت که حدوداً در وسـط ریشـه اسـت میچرخد. در این حرکت PDL در ناحیه نزدیک به آپکس طرفی که نیرو اعمال میشـود و ناحیه کرسـت آلوئول طـرف مخالـف، فشـرده میشـود. در این نواحی فشـار حداکثـر و متمرکز و هرچه به مرکز مقاومت نزدیک میشـویم این فشـار بـه صفـر میـل میکند. در Tipping تنها نصف سـطح PDL تحت فشـار قرار میگیـرد. به همین دلیل نیروهـای Tipping بایـد در سـطح کامـلاً کـم حفـظ شـوند. (۳۵gr-۶۰gr) کتاب گفتـه بهتر اسـت نیـروی Tipping از ۵۰ گرم تجـاوز نکند. دیاگرام loading شبیه دو مثلث است که راس آن به سمت مرکز مقاومت است.

۱۲. گزینه الف ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص ۷۸

دستگاههای متحرک دارای فنر برای حرکت دندان

اگـر بـه جـای پیـچ، کـه نیرویی سـنگین و به سـرعت کاهـش یابنـده وارد مـیآورد، در پلاک متحـرک فنر کار گذاشـته شـود، تقریبـاً نیرویـی سـبک و ممتـد وارد خواهـد آمد، بـا این همـه، همانند لبههـای یک پلاک فعـال، ایـن فنرها تنها در یـک نقطـه یـا سـطح دندان تمـاس مییابنـد و کاربری آنهـا برای مـواردی غیر از تیپینگ مشـکل اسـت (اگرچه در تئـوری چنیـن چیـزی ممکـن اسـت همانند آنچـه در فصل ۹ گفتیـم). این دسـتگاهها در عمـل برای حرکـت تیپینگ در حـد چنـد میلیمتـر مفیـد خواهند بود.

۱۳.گزینه ب، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۴۳۱

در فـک بـالا اگـر بایـت عمیـق باشـد و احتمـال تداخل در سـینگولوم را بدهیـم از ۲ وسـیله جایگزین به جـای لینگوال آرچ مرسـوم اسـتفاده میشود.

نانـس(Nance) لینگـوال آرچ: موثـر اسـت ولـی باعـث تحریـک بافت نـرم در ناحیـه زیر اکریل میشـود. شـکل پایین سـمت چپ(با تکمـه آکریلی)

ترانس پالاتال آرچ : زمانی که یک طرف قوس دندانی دست نخورده بوده و چندین دندان مجاور هم حاضر باشند و نقش ثبات داشته باشند و در طرف دیگر چندین دندان شیری از دست رفته باشد. در صورت از دست رفتن ۲ طرفه مولرهای شیری ممکن است هر ۲ دندان مولر دائمی به مزیال Tip شوند (علیرغم حضور دستگاه) و بهتر است لینگوال آرچ عادی یا نانس گذاشته شود.

۱۴. گزینه الف ، جلد ۲درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۳۵۱

غیبت پرمولر دوم بعد از لترال های ماگزیلا بالاترین شیوع را دارد.

اگر مولرهای شیری انکیلوز جانشین داشته باشند معمولا بدون ایجاد مشکلی می افتد و اگر هم در زمان مقرر با رویش پرمولر زیرین تداخل کنند آن ها را می کشیم.

اگر مولر شیری انکیلوز جانشین نداشته باشد با رویش سایر دندان ها، در آن منطقه شاهد ناهماهنگی اکلوزالی عمودی و نقایص پریودنتال عمودی بزرگی خواهیم بود. باید "قبل" از ایجاد این مشکلات مولر شیری انکیلوز را کشید. تاخیر در کشیدن باعث از دست رفتن استخوان زیاد و اکسپوز سمان دندان‌های دائمی مجاور به محیط دهان می شود. به دوعلت بهتر است بعد از کشیدن، به مولر اول اجازه دریفت مزیالی خودبخودی داده شود: ۱) کاهش فضا در حد یک ایمپلنت پرمولر دوم و ۲)آوردن استخوان همراه دندان

راهکار دیگر قطع تاج دندان یا همان decoronation (معمولا تا ۲ میلیمتر زیر لثه)، حذف بافت پالپی زنده و نگهداری ریشه تا پایان رشد عمودی و قرار دهی ایمپلنت است. ممکن است استخوان جدید در بالای ریشه مدفون شده ساخته شود و با این کار نیازی به پیوند استخوان در آینده نباشد. این کار را می‌کنیم؟ زمانی که به دلایلی همچون رتروژن ثنایاها و یا وجود فضاهای دیگری درون قوس و یا دندان های خلفی بدون ساپورت نخواهیم فضا را ببندیم و ترجیح بدهیم فضا را با پروتز پر کنیم.

۱۵. گزینه ب ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۱۶۸

پس اول کانین شیری رو می کشیم-ثنایاها مرتب میشه و اوربایت کمی زیاد میشه-یکی دوسال صبر میکنیم تا ریشه پرمولر اول نصف یا دو سومش تشکیل شه- یه عکس میگیریم ببینیم اوضاع چجوره- اگر پرمولر جلوتر از کانین بود، مولر اول شیری رو می کشیم، با اینکار پرمولر بیشتر هم تحریک میشه که زودتر دربیاد، در که اومد میکشیمش. ولی اگه دیدیم نخیر کانین جلوتره و داره زودتر در میاد، همون موقع که مولر اول شیری رو میکشیم پرمولر اول هم کشیم.

معایب انوکلیشن : ممانعت از تشکیل استخوان در محل پرمولر اول، بنابراین نباید زیاد این کار را بکنیم

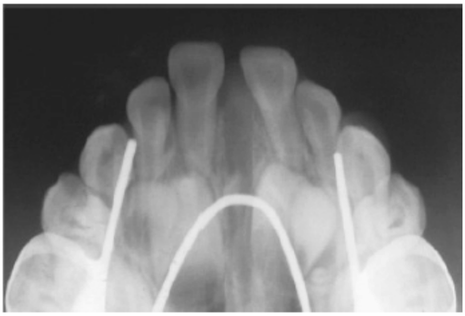
۱۶. گزینه ج ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۱۷۴

پلاک متحرک باید نیروی کم اعمال کند و نسبتا آهسته باز شود چون با باز کردن سریع و اعمال نیروی سنگین دچار اشکال در Retention میشود به همین دلیل نیروی آن باید کاملاً کم باشد. به دلیل عدم ثبات دندان‌ها طی پروسه گسترش حتی اگر پلاک یک روز استفاده نشود، باید با بستن پیچ و تنظیم مجدد آن توسّط

دندانپزشک، آن را سرجای خود مجدداً فیت کرد. همچنین این دستگاه کاملاً به همکاری بیمار وابسته است و باید کلاسپ های متعددی برای گیر داشته باشد. روشی است زمان بر و مقرون به صرفه نیست.

لینگوال آرچ که با نیروی چند صد گرمی موجب گسترش آهسته درز میشود تمیز و بهداشتی است و باعث گسترش استخوانی و گسترش دندانی میشود(یک سوم استخوانی – دوسوم دندانی) . بنظر می رسد این دستگاه از انواع متحرک کارامدتر و برای بیمار راحت تر است.

دستگاه‌های گسترش ثابت نیز که با بند کردن مولرهای اول دائمی و دوم شیری در دهان قرار میگیرند و پیچی در وسط دارند از دیگر گزینه های درمان می باشند. نکته اینکه معمولاً مولر اول شیری را برای نصب این دستگاه بند نمیکنیم زیرا کار سختی است، البته این دستگاه به روش باند شدنی نیز به راحتی قابلیت استفاده دارد منتها درآوردن آن سخت تر است.

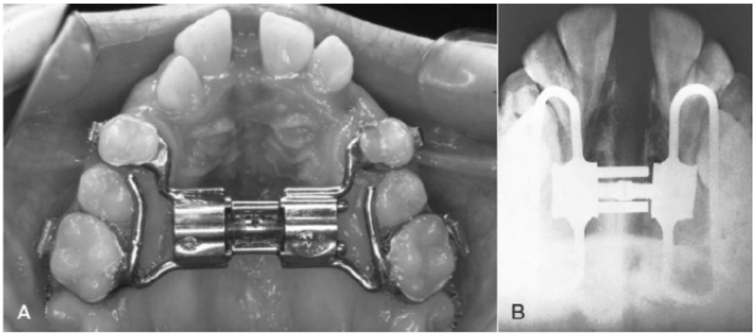


معایب دستگاه گسترش ثابت دارای پیچ در کودکان

۱. حجیم بودن و دشواری نصب و برداشت، تحریک بافت نرم، و این واقعیت که فعال کردن آن بر عهده بیمار و والدین است و ممکن است دقیق همکاری نکنند.

۲. نباید با آن نیروی سنگین و سریع وارد کرد زیرا ثابت نشده که این دست نیروها مفیدتر هستند و حتی شواهدی از خطرناک بودن آن ها موجود است و همچنین این نیروها میتوانند باعث آسیب به ساختار صورت شوند.

۳. در کودکان پیش دبستانی به دلیل احتمال تغییرات نامطلوب در بینی (تورم پارانازال و برجسته شدن بینی) نباید اقدام به گسترش سریع با نیروی زیاد کرد.



۱۷.گزینه الف، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۱۸۷

فیس ماسک (هدگیر معکوس)

شانس تغییرات استخوانی حقیقی در فک بالا پس از ۸ سالگی وشانس موفقیت بالینی پس از سن ۱۰ تا ۱۱ سالگی فروکش می‌کند. پس سن مناسب تجویز فیس ماسک را بدانیم. فیس ماسک یک پلاک داخل دهانی به همراه ابزار خارج دهانی می‌باشد.

۱۸.گزینه ج، جلد۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۲۳۹

به شکل زیر دقت کنید: در فک پایین، کمان آکریلی تقویت شده با سیم که به خوبی با انسیزورهای پایین تماس دارد نسبت به کمان سیمی نگهدارنده هالی مؤثرتر است. این نوع نگهدارنده که نگهدارنده Moore نامیده می‌شود و تقریباً به طور کامل جانشین نگهدارنده هالی فک پایین که تا دندان‌های خلفی امتداد می‌یابد، شده است. خوبی Moore چیه؟ اینه که بر خلاف هالی با اینکه تا خلف فک پایین گسترش پیدا میکنه ولی توی آندرکات ها نمیره و همین باعث میشه استفاده ازش راحت تر باشه و کارایی کلاسپ ها بهتر باشه. امروزه دیگه از طرح مرسوم هالی تو فک پایین استفاده نمیشه و Moore به اون ترجیح داده میشه. ضمنا فضای اکسترکشن رو هم کنترل می کنه. پس در بیماران با اکسترکشن در مندیبل، امتداد دادن نگهدارنده‌ی دور تا دور کانین تا کانین فقط در سطح لینگوال و به سمت دیستال تا شیار مرکزی مولر اول ایده‌ی خوبی است و به آن نگهدارنده‌ی Moore می گویند. یادمون نره کهMoore یه نوع نگهدارنده دور تا دور (کلیپ(هستش.

۱۹.گزینه الف ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ، ص۲۲۲

انواع روش های درمان

به ترتیب کارآمدی کلینیکی:

۱) اعمال هدگیر high pull به دندانهای مولر به مدت ۱۴ ساعت(برای بیماران کلاس دو چند صفحه قبل میگفت ۱۰تا۱۲ ساعت) و نیرویی بیش از ۱۲ اونس در هر طرف. با این کار رویش دندانهای مولر پایین کنترل نمی شود و در فک بالا هم فقط مولرها تحت کنترل هستند.

۲) هدگیر high pull متصل به اسپلینت فک بالا

یعنـی هدگیـر را بـه جـای دنـدان مولـر بـه یـک پـلاک آکریلـی فـک بـالا وصـل مـی کنیم. ایـن دسـتگاه جلوی رشـد عمـودی کل دندانهـا و مجموعـه فـک بـالا را میگیـرد. فـرد مناسـب بـرای ایـن روش کودکـی بـا تکامـل عمـودی زیاد کل قـوس دندانـی و ثنایـای فـک بالایـی اسـت کـه از زیر لـب بالا بیـرون زده ولی اوپـن بایـت قدامی نـدارد. یعنی کل دندانهـای فـک بـالا چـه قدامـی و چـه خلفـی زیادی روییـده اند. ایـن روش همچنـان فک پاییـن را کنترل نمـی کند و اگـر بیمـار اوپـن بایـت قدامی داشـته باشـد ، آکریل پـلاک نباید قدامی ها را بپوشـاند تا آزاد باشـند و بروند و به بسـته شـدن بایـت کمـک کننـد. یعنـی در مـوارد اپـن بایـت ، آکریـل فقـط روی دندان‌های خلفـی قـرار می‌گیرند.

۳) دستگاه فانکشنال دارای بایت بلاک

هـدف اولیـه ایـن دسـتگاه جلوگیـری از رویـش دندانهـای خلفـی بـه کمـک بایـت خلفی اسـت و اگـر کـودک کوچکی فـک پاییـن دارد از همیـن دسـتگاه بـرای جلـو آوردن مندیبل هم اسـتفاده مـی کند. این دسـتگاه با اثـر هدگیری خود میتوانـد تـا حـدودی نقـش هدگیـر را هـم ایفـا کنـد. بایت بایـد از حالت اسـتراحت طبیعی بیشـتر باز شـود تـا با کمک کشـش بافـت نـرم(شـامل عضـلات امـا نه محـدود به آن هـا) نیـروی اینتروزیـو به مولرهـا وارد شـود. اگر کـودک اوپن بایـت دارد لازم نیسـت بایـت تـا قسـمت قدامـی بیایـد. بـا عـدم امتـداد بایت بـه قسـمت قدام،دندانهـای قدامـی ازادانه خواهنـد رویید و بایـت بسـته میشـود ولـی اگر بیمـار اوپن بایـت نیسـت و کل مجموعه فک بـالا در جهت پایین رشـد کرده(نـه فقـط خلـف ماگزیلا)بایـت بـلاک بایـد کل دندانهای خلفـی و قدامی را بپوشـاند. ایـن دسـتگاهها باعث کمک بـه رویـش بیشـتر مندیبـل در جهـت افقـی میشـوند. بهتـر اسـت در طی فـاز بعـدی درمان که درمـان ثابت اسـت این پـلاک همچنـان اسـتفاده شـود زیـرا اکثـرا مکانیکهـای درمانـی دسـتگاه ثابـت اکسـتروزیو اسـت و ممکـن اسـت باعث برگشـت وضعیت شـود.

۴) اعمال هدگیر high pull به دستگاه فانکشنال دارای بایت بلاک

تهاجمـی تریـن شـیوه اسـت. هدگیـر هـای پـول در ایـن روش بـه گیر دسـتگاه فانکشـنال کمک مـی کنـد و نیرویی با مسـیر نزدیـک بـه مرکـز مقاومت تخمینی فک بالا وارد می‌آورد. دسـتگاه فانکشـنال هـم با ممانعـت از رویش خلفی ها امـکان رشـد رو بـه جلـوی مندیبـل را فراهم می‌کنـد. در مجموع نقـش هدگیر در ایـن گزینه درمانی چندان چشـمگیر نیسـت و نمـی توانـد خیلـی بـه کنترل عمـودی یا قدامـی خلفی ماگزیـلا کمک کنـد. تحقیقات نشـان داده ایـن گزینه درمانـی کارایـی زیـادی نـدارد و دیگر توجیه پذیر نیسـت.

۲۰. گزینه ب ، جلد ۲ درسنامه ارتودنسی آوید ص۲۴۰

پوزیشنر بعنوان نگهدارنده

دوسـتان! پوزیشـنر ی وسـیله ای هسـتش که بعد درمان ارتودنسـی ثابت در زمان های گذشـته میدادن به بیمار جهت انجـام فینیشـینگ یامراحـل نهایـی درمـان. توضیحش در فصولی هسـت که رفرنس شـما نیسـت فقط بدونیـد که علاوه بر زمان فینیشـینگ میشـه در دوران ریتنشـن نیز ازش اسـتفاده کرد.

پوزیشـنر دندانـی مـی توانـد به عنـوان نگهدارنده‌ی متحرک هـم به کار رود که یا بـه تنهایی برای این هدف سـاخته می شـود یـا بـه صورت شـایع تر، اسـتفاده از آن بعد از انجام عمل فینیشـینگ توسـط همین پوزیشـنر، به عنـوان نگهدارنده ادامـه مـی یابـد. امـروز پوزیشـنرها اصولاً بـه عنـوان ابزار فینیشـینگ بـرای بیماران بـا اوپن بایت اسـتفاده می شـوند.

مزیت پوزیشنر : علاوه بر موقعیت داخل قوسی دندان‌ها، روابط اکلوزالی را نیز حفظ می کند.

پوزیشنرهای از پیش شکل داده شده می توانند گزینه ای برای بیماران با الگوی رشدی نامطلوب باشند. مثلا در بیماری که تمایل به ریلپس به سمت رابطه‌ی کلاس IIIدارد ساخت پوزیشنر در حالتی که فک پایین تقریبا به سمت پایین و عقب چرخیده باشد احتمالا کمک کننده است. هر چند استفاده از پوزیشنری که در آن دندان‌ها در موقعیت کمی مبالغه آمیز و فراتر از نرمال نسبت به مال اکلوژن اولیه باشند، می توانند در بیماران با الگوی کلاس II اسکتال یا اوپن بایت کمک کند ولی تأثیر آن از دستگاه فانکشنال یا هدگیر شبانه در کنترل رشد کمتر است و دیده شده که پوزیشنرهایی از این نوع به اندازه ترکیب نگهدارنده های vacuum formed فک بالا و باند شونده‌ی لینگوالی ثنایاهای پایین، کار آمد هستند.

فصل دوم اندودانتیکس

۲۱- کدام مورد در خصوص تغییرات پالپی در افراد مسن غلط است؟

الف) کاهش ادونتوبلاست‌ها
ب) کاهش کلاژن
ج) کاهش عروق و اعصاب
د) کاهش ماده زمینه ای

۲۲- کدام مورد در خصوص آرتیفکت beam hardening صحیح نیست؟

الف) به دلیل وجود ساختارهای فلزی ایجاد می‌شود.
ب) می‌توان مشابه یک کانال اضافه باشد.
ج) به صورت خطوط پراکنده روشن دیده می‌شود.
د) باعث ا یجاد منفی کاذب در تشخیص می‌شود.

۲۳- کدام گزینه در خصوص تشخیص شکستگی عمودی ریشه صحیح است؟

الف) استاندارد طلایی در تشخیص آن CBCT می‌باشد.
ب) در صورت وجود پرکردگی در کانال ریشه اختصاصیت CBCT افزایش می‌یابد.
ج) در تشخیص آن CBCT نسبت به رادیوگرافی دو بعدی حساسیت بیشتری دارد.
د) در تشخیص آن CBCT نسبت به رادیوگرافی دو بعدی اختصاصیت بیشتری دارد.

۲۴- کدام گزینه در خصوص تست سرما صحیح است؟

الف) تحلیل لثه حساسیت به تست سرما را کاهش می‌دهد.
ب) کلسیفیکاسیون متامورفوزیس باعث ایجاد پاسخ مثبت کاذب می‌شود.
ج) تست سرما باعث تحریک الیاف A بتا می‌شود.
د) دقیق‌ترین تست در مواقع وجود کلسیفیکاسیون متامورفوزیس تست سرما می‌باشد.

۲۵- شایع‌ترین علت دردهای غیر ادونتوژنیک کدام است؟

الف) اختلالات سایکولوژیک
ب) اختلالات مفصلی
ج) دردهای نوروواسکولار
د) دردهای عضلانی اسکلتی

۲۶- کدام گزینه در خصوص حفره استخوانی استافنه صحیح است؟

الف) در ناحیه قدام شایع تر از خلف است.
ب) در طول زمان اندازه آن بزرگ می‌شود.
ج) معمولا یکطرفه است.
د) نسبت به کانال آلوئولار تحتانی بالاتر قرار گرفته است.

۲۷- براساس فرم ارزیابی سختی درمان انجمن اندودانتیست‌های آمریکا کدام گزینه در دسته متوسط قرار دارد؟

الف) انحنای S شکل ب) فیوژن

ج) تارودونتیسم د) پره مولر مندیبل دو ریشه

۲۸- کدام یک از موارد زیر قابلیت انحلال بافت پالپی را دارد؟

الف) کلسیم هیدروکساید ب) کلرهگزیدین ج) کلروفرم د) EDTA

۲۹- کدام مورد باعث افزایش موفقیت تزریق بلاک عصب آلوئول تحتانی (IANB) می‌شود؟

الف) اینفیلتره لیدوکابین بعد از تزریق IANB

ب) استفاده از لیدوکایین بافر شده

ج) تزریق سریع

د) بی حسی داخل استخوانی مپی واکایین بعد از تزریق IANB

۳۰- کدام گزینه در خصوص اورژانس بین جلسات نادرست است؟

الف) تکمیل درمان در یک جلسه ریسک flare up را کاهش می‌دهد.

ب) flare up در دندان‌های وایتال شایع نیست.

ج) خروج دبری به ورای کانال ریسک flare up را افزایش می‌دهد.

د) بزرگترین جنبه‌ی درمان flare up اطمینان خاطر دادن به بیمار است.

۳۱- کدام یک از سیلرهای زیر در تکنیک single cone کاربرد دارد؟

الف) AH۲۶ ب) Grossman ج) Endorez د) Sealapex

۳۲- ضخامت مناسب MTA Plug در درمان اپکسیفیکیشن چند میلی متر است؟

الف) دو ب) سه ج) چهار د) پنج

۳۳- وضعیت پالپ در کدام یک از درمان‌های زیر با بقیه متفاوت است؟

الف) Apexogenesis ب) Apexification

ج) Revascularization د) regeneration

۳۴- در کدام یک از موارد ریپلنتیشن پس از Avulsion پوشش سطح ریشه با خانواده تتراسیکلین توصیه می‌شود؟

الف) دندان‌های با آپکس بسته و بیشتر از یک ساعت بیرون ماندن در محیط خشک

ب) دندان‌های با آپکس باز و بیشتر از یک ساعت بیرون ماندن در محیط خشک

ج) دندان‌های با آپکس باز و کمتر از یک ساعت بیرون ماندن در محیط خشک

د) دندان‌های با آپکس باز صرف نظر از زمان

۳۵- در آماده سازی کانال ریشه در درمان مجدد کدام گزینه زیر همیشه باعث افزایش موفقیت درمان می‌شود؟

الف) استفاده از تکنیک‌های آماده سازی چرخشی

ب) شکل دهی مجدد کانال ریشه

ج) دستیابی به Apical patency

د) استفاده از داروهای داخل کانال بین جلسات

۳۶- تغییر رنگ ناشی از کدام یک از موارد زیر شایع تر می‌باشد؟

الف) بقایای بافت پالپ
ب) مواد پر کننده کانال
ج) ترمیم‌های کامپوزیتی
د) ترمیم‌های فلزی

۳۷- سطح مقطع فایل‌های K-flex به چه شکل‌هایی می‌تواند باشد؟

الف) مربع- مثلث
ب) مربع- لوزی
ج) مثلث- لوزی
د) لوزی- قطره اشکی

۳۸- در معاینه بالینی کدام یک از موارد زیر احتمال وجود سینوس ترکت <u>کمتر</u> است؟

الف) شکستگی عمودی ریشه
ب) آبسه پریودنتال
ج) آبسه حاد پری اپیکال
د) استئومییلیت

۳۹- کانال‌های فورکا در کدام یک از دندان‌های زیر <u>کمترین</u> شیوع را دارد؟

الف) مولر اول ماگزیلا
ب) مولر دوم ماگزیلا
ج) مولر اول مندیبل
د) مولر دوم مندیبل

۴۰- در دندان‌های پرمولر اغلب کدام یک از صدمات ناشی از ضربه دیده می‌شود؟

الف) Uncomplicated crown fracture (شکستگی غیرپیچیده تاج)

ب) Complicated crown fracture (شکستگی پیچیده تاج)

ج) Crown- root fracture (شکستگی تاج- ریشه)

د) Root fracture (شکستگی ریشه)

پاسخنامه اندودانتیکس

۲۱. گزینه ب ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص ۶۷

- تعداد سلول‌ها از جمله سلول‌های ادونتوبلاست و فیبروبلاست کاهش می‌یابد.
- ساختارهای حمایت‌کننده مانند عروق خونی و اعصاب کم‌تری نیز وجود خواهد داشت.
- عروق خونی کمتر و کوچکتر منجر به کاهش جریان خون در پالپ می‌شوند.
- مویرگ‌ها با افزایش سن تا حدودی تغییرات دژنراتیو در اندوتلیوم نشا می‌دهند.
- درصد فضای اشغال شده توسط کلاژن افزایش و میزان ماده‌ی زمینه‌ای کاهش می‌یابد.

۲۲. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص ۵۹ و۹۲

Scatter And Beam Hardening Artifacts

آرتیفکت‌های Scatter و Beam Hardening به دلیل وجود ساختارهای فلزی متراکم ایجاد می‌شوند. از جمله این موارد می‌توان به گوتاپرکا، سمان‌ها پست‌های فلزی، کن نقره، ایمپلنت و ترمیم‌های فلزی تاج اشاره نمود.

Streaking به صورت خطوط پراکنده تیره یا روشن دیده می‌شود.

Beam hardening به صورت حاشیه تیره در اطراف اجسام فلزی دیده می‌شود.

این خطوط اغلب بر روی آناتومی نرمال قرار می‌گیرند و کیفیت تصویر را کاهش می‌دهند.

فرم اصلی Beam Hardening به صورت خطوط تیره در ارتباط با ترمیم‌های رادیواپک دیده می‌شود که می‌تواند شبیه به پوسیدگی، شکستگی و یا کانال اضافه دیده شود.

Beam Hardening باعث ایجاد منفی کاذب و Streaking باعث ایجاد مثبت کاذب می‌شود.

۲۳. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص۹۵

در تشخیص VRF در مطالعات، CBCT حساسیت بالاتر و تصاویر دوبعدی اختصاصیت بالاتری داشتند.

نکته مهم: در حضور پرکردگی‌های کانال ریشه، اختصاصیت CBCT در تشخیص VRF کاهش می‌یابد.

۲۴. گزینه الف ، جلد ۱درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص۱۰۴

تست سرما با ایجاد جریان هیدرودینامیک مایع رو به خارج، منجر به تحریک الیاف Aδ می‌گردد. پاسخ نرمال به تست سرما به صورت درد تیز و سریع است که باید با پاسخ دندان‌های مجاور یا سمت مخالف متناسب باشد. در پالپیت برگشت‌ناپذیر بعد از اعمال سرما درد طولانی و شدید ایجاد می‌شود. در موارد نکروز پالپ پاسخ به تست سرما وجود ندارد.

پاسخ منفی کاذب در موارد کلسیفیکاسیون متامورفوزیس به دلیل کاهش جریان هیدرودینامیک رایج است. پاسخ مثبت کاذب به دلیل تماس با دندان‌های مجاور یا لثه ایجاد می‌گردد.

نکته خیلی مهم: تحلیل لثه و Attachment loss حساسیت به تست سرما را کاهش می‌دهد.

۲۵. گزینه د ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص۱۳۳

مشکلات اسکلتی عضلاتی علت اصلی درد غیرادونتوژنیک در ناحیه اوروفاسیال است.

۲۶. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص۱۴۷

ویژگی‌های رادیوگرافیک

یک رادیولوسنسی یک طرفه، هموژن، well –circumscribed و unilocular بوده که در ناحیه خلف تنه‌ی مندیبل (شایعتر از ناحیه‌ی قدام و راموس) و پایین‌تر از کانال آلوئولار تحتانی مشاهده می‌شود.

نکته: مشخص‌ی نقص stafine ثبات در اندازه با گذشت زمان است.

۲۷. گزینه ج ، جلد ۱درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص۱۸۳

سختی متوسط

وجود تشخیص‌های افتراقی متعدد سختی متوسط تصویربرداری مانند وجود Trous، کوتاهی سقف کام یا کف دهان کم عمق مولر اول تیلت یا چرخش ۱۰ تا ۳۰ درجه نیاز به تغییرات جزیی برای ایزولاسیون روکش، ترمیم پرسلن، بریج، آنومالی‌هایی مانند تارودونتیسم یا میکرودنت، دندان‌های با تخریب شدید تاج کرو ۱۰ تا ۳۰ درجه محور متفاوت تاج و ریشه اپکس باز بین ۱ تا ۱/۵ میلی‌متر سنگ پالپی کانال‌های مشخص در رادیوگرافی ولی کوچک شده تحلیل اپیکالب حداقلی

۲۸. گزینه الف ، جلد ۱درسنامه اندودانتیکس آوید ، ص ۲۰۰

داروهای داخل کانال:

کلسیم هیدروکساید $Ca(OH)_2$ یکی از داروهای داخل کانال می‌باشد که دارای خاصیت ضدمیکروبی بوده و توانایی انحلال باقی‌مانده‌ی بافت پالپی را دارد. کلسیم هیدروکساید به فرم پودر ـ مایع و خمیری وجود دارد.

۲۹. گزینه د ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ص ۲۲۳و۲۱۸

روش‌های افزایش موفقیت IANB:

- انفیلتراسیون آرتیکایین بعد از IANB
- بی‌حسی داخل استخوانی بعد از IANB
- بی‌حسی داخل لیگامانی بعد از IANB
- تزریق آهسته

۴ـ لیدوکایین بافر شده با بی‌کربنات سدیم

بی‌کربنات سدیم PH داروی حسی را افزایش می‌دهد این کار باعث سریع شدن شروع اثر دارو و کاهش درد تزریق می‌شود. هر چند نتایج مطالعات اخیر با این مطلب متناقض است.

۳۰. گزینه الف ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ص ۲۷۴ و۲۷۵

۲ـ تشخیص قبل از کار

دندان‌های نکروتیک با پریودنتیت اپیکال علامت‌دار یا آبسه حاد اپیکال و مشاهده رادیولوسنسی پری اپیکال از ریسک فاکتورهای فلیرآپ هستند.

فلیر آپ در دندان‌های وایتال شایع نیست.

۳ـ درد و یا تورم قبل از کار

فاکتورهای وابسته به درمان

- Overinstrumentation
- پوش دبری ورای اپکس
- تکمیل درمان اندو در یک جلسه

هیچ ریسک فاکتور قطعی مرتبط به درمان شناخته نشده است.

درمان Flare up

اطمینان خاطر مجدد به بیمار، بزرگترین جنبه درمان است.

۳۱. گزینه ج ، جلد ۲درسنامه اندودانتیکس آوید ص۱۵۰

Endo REZ

Endo REZ یک سیلر رزینی دی متاکریلات اورتان (UDMA) آب دوست است که کانال را به خوبی مرطوب کرده و در داخل توبول‌های عاجی جریان پیدا می‌کند. ماهیت آب دوست این سیلر، باعث می‌شود که اگر در زمان پر کردن کانال، هنوز رطوبت در داخل کانالی باقی مانده باشد، قابلیت سیل‌کنندگی مطلوبی حاصل شود. EndoREZ به وسیله سر سوزن گیج Navi Tip۳۰ باریک، در داخل کانال قرار داده می‌شود. از یک مخروط گوتاپرکای تنها و یا روش پرکردگی تراکم طرفی، ممکن استفاده شود.

۳۲. گزینه د ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ص۳۰۵

حداقل ۵ میلی‌متر پلاک آپیکالی MTA قرار داده می‌شود تا سیل آپیکال به دست آید.

۳۳. گزینه الف ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ص۲۰۳ و ۳۰۳ و۳۰۵

اپکسیفیکیشن با اپکسوژنزیس که در درمان‌های پالپ زنده انجام می‌شود، متفاوت است.

اپکسیفیکیشن، اندیکاسیون‌ها، روش‌ها و محدودیت‌ها

دبریدمان کانال ریشه در دندان‌های نابالغ با پالپ نکروز، توسط آماده‌سازی مکانیکی و شستشوی مداوم با محلول‌های شستشوی ضد میکروبی انجام می‌شود.

(Regenerative Endodontic Procedures (Reps

اندیکاسیون‌ها، روش‌ها و محدودیت‌ها

در سال ۲۰۰۰ گزارش‌هایی در رابطه با جداسازی و ویژگی‌های multipotent adult stem cell ها از پالپ دندان، یعنی سلول‌های بنیادی پالپ دندان (DPSC) منتشرر شد و پس از آن سلول‌های بنیادی پاپیلای آپیکال (SCAP) شناسایی شدند.

REP که به نام Pulp revascularization یا pulp revitalization شناخته می‌شود، یک وش درمانی ارزشمند برای دندان‌های نابالغ با پالپ نکروز به شمار می‌آید.

۳۴. گزینه ج ، جلد ۱ درسنامه اندودانتیکس آوید ص۳۴۲

ریپلنت دندان کمتر از ۶۰ دقیقه پس از Avulsion دندان با اپکس باز

انجام مراحل زیر توصیه می‌شود:

- قرار دادن دندان در سالین فیزیولوژیک حین آماده‌سازی برای ریپلنت
- تزریق بی‌حسی موضعی
- معاینه‌ی ساکت آلوئول و جستجو برای یافتن شکستگی دیواره‌ی ساکت
- پوشاندن سطح ریشه به صورت موضعی یا آنتی‌بیوتیک با بیس تتراسایکلین قبل از ریپلنت کردن دندان

۳۵. گزینه ج ، جلد ۲ درسنامه اندودانتیکس آوید ص ۲۵۴ و۲۵۵

میزان شکل‌دهی کانال در طول درمان مجدد، وابسته به میزان شکل‌دهی در درمان اولیه است.

۱ـ اگر کانال حداقل شکل‌دهی را داشته باشد یا Single Cone باشد: شکل‌دهی با اصول درمان اولیه انجام می‌شود.

۲ـ در صورتی که کانال طی درمان اولیه به خوبی شکل داده شد یا حتی Overenlarge شده است: استفاده از شست و شو فراوان با حداقل شکل‌دهی (Conservative Reshaping)

در زمینه انجام درمان مجدد یک جلسه‌ای یا دو جلسه‌ای اتفاق نظر وجود ندارد. درمان چند جلسه‌ای باعث ایجاد فرصت کافی برای ماده ضدباکتری برای عمل می‌گردد. در حالی که درمان یک جلسه‌ای از نظر Cost – Effectiveness و صرف زمان کمتر، دارای مزیت هستند.

وسایل روتاری خطر بالاتری برای ایجاد خطاهای Iatrogenic دارند.

از جمله معایب وسایل روتاری کاهش حس لامسه است. استفاده از وسایل دستی در طول کارکرد یا استفاده از اطلاعات اپکس لوکیتور و فیلم رادیوگرافی به صورت هم زمان، از بروز خطا ناشی از نبود حس لامسه مانند Over Instrumentation جلوگیری می‌کند.

وجود Terminus Patency موفقیت درمان را افزایش می‌دهد.

۳۶. گزینه ب ، جلد ۲ درسنامه اندودانتیکس آوید ص۲۰۳

مواد آبچوریشن شایع‌ترین و شدیدترین عامل تغییر رنگ تک دندان هستند.