

## انطباق سؤالات ارتودانتیکس آزمون دستیاری ۱۴۰۲ با خدمات ماهان

۱- طبق مطالعه اپیدمیولوژیک NHANES III شیوه کدامیک از ناهنجاری زیر با افزایش سن تغییر نمی‌کند؟

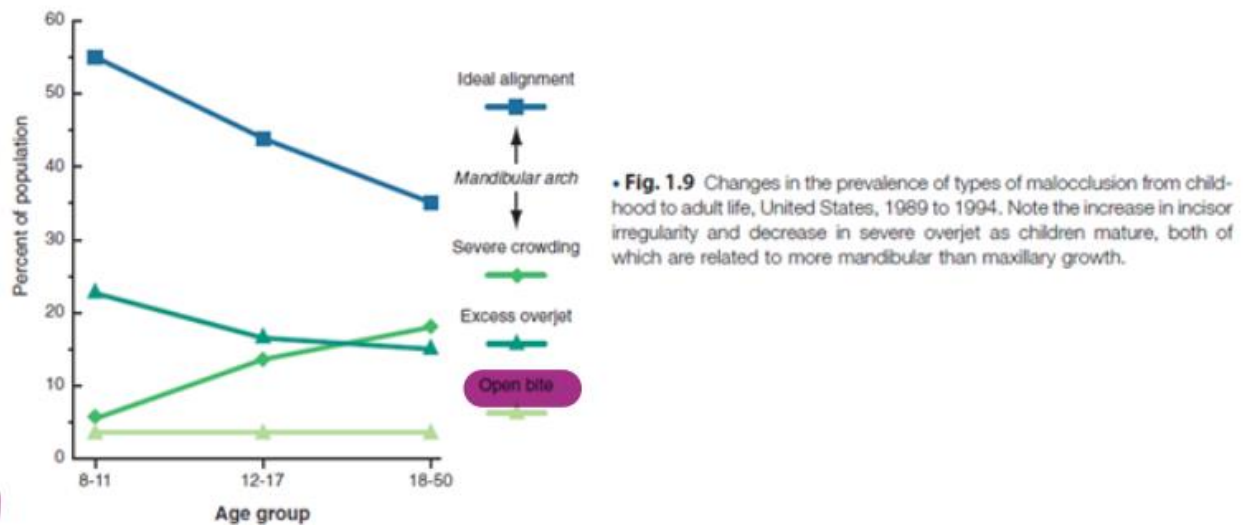
الف) کرودینگ شدید

ب) اورجت افزایش یافته

ج) اپن بایت

د) دیپ بایت

پاسخ: گزینه ج / صفحه ۵ درسنامه / صفحه ۲ مرور سریع



- نظم دندانی بالغین ] ماگزایلا ← ثابت  
مندیل ← کاهش

بعلت رشد بیشتر مندیل

- با ↑ سن در آمریکا (شکل ۹-۱)  
نظم دندانی ایده آل: کاهش (افزایش کرودینگ)  
اورجت بیش از حد: کاهش  
اپن بایت: عدم تغییر

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

پاسخ: گزینه د / صفحه ۸۶ درسنامه / صفحه ۲۹ مرور سریع

نکته: نیروی اکلوزال در هر ۳ حالت بلع، جویدن و حداکثر گاز گرفتن در افراد با ارتفاع نرمال صورت و بالغ بیش از بقیه است.

الگوی face - نیروی جویدن و نیروی جوش:  $NA \gg LA=LC=NC$

بلوغ جنسی ← بروز تفاوت نیروی اکلوزالی

رابطه: لانگ فیسی معلول MO است (نه علت)

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

الف) سینکندروز اسفنواکسی پیتال، بین استخوانهای Presphenoid و ethmoid قرار دارد.

ب) نفوذ عروقی خونی به نواحی مختلف کندروکرانیوم، در ماه چهارم داخل رحمی رخ می دهد.

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.

پاسخ: گزینه د / صفحات ۲۵، ۲۸ و ۲۹ درسنامه / صفحه ۶ و ۷ مرور سریع

در ماه چهارم جنینی عروق خونی در نواحی مختلفی از این صفحه کندروکرانیومی پدید می آیند و در آن نواحی استخوان سازی درون بافت غضروفی (در ناحیه خط میانی) شروع می شود. غضروف با همان سرعتی که رشد می کند، به استخوان تبدیل می شود. در نتیجه به همان میزان که استخوان تشکیل می شود، به همان میزان از غضروف کم می شود. (ولی نه دقیقاً مساوی) سرانجام تکه هایی از غضروف بین استخوانهای اتموئید و اسفنوئید و بازو اکسیپیتال باقی می ماند که رشد آنها شبیه رشد غضروفهای انتهایی دست و پا است.

از طریق داخل غضروفی ساخته می‌شود ولی هرچه از مرکز قاعده جمجمه به طرفین (یعنی به سمت کاسه سر) می‌رویم رشد درزی و ریماندلینگ سطحی اهمیت بیشتری از رشد داخل سینکندروزها (تعریف در جلوتر) پیدا می‌کند.

از نظر بافت‌شناسی این نواحی شبیه صفحات اپی‌فیزیال دو طرفه هستند. شاهد یک ناحیه هایپرپلازی سلولی در وسط و نوارهایی از غضروف بالغ در اطراف هستیم که نهایتاً استخوانی می‌شوند. رشد اصلی و استخوانی شدن قاعده جمجمه در محل سینکندروزیس‌ها رخ میدهد دقیقاً مثل دست و پا که رشد اصلی آنها در غضروف اپی‌فیزیال است. سهم رشد سینکندروززی در مرکز قاعده جمجمه بیشتر از طرفین آن است. تفاوت استخوان‌های انتهایی و قاعده جمجمه در بی‌حرکت بودن مفاصل جمجمه است.

مناطق: دست / پا / تنه / بازال جمجمه (اتمویید / پره اسفنوئید / بیس اسفنوئید / بیس اکسی پیتال)

زمان اوج: (ماه سوم (هفته ۱۲ - ۸)

صفحات غضروفی بدون عروق / تغذیه = انتشار

پیدایش عروق خونی: ماه چهارم ← شروع استخوان سازی (تبدیل غضروف به استخوان)

نقش اپی‌فیز: رشد طولی

پریوست: ↑ ضخامت

(ریمودلینگ)

ترتیب لایه‌ها: پرولیفراسیون (نزدیک به اپی‌فیز) ← بلوغ ← دژنراسیون ← استخوانی شدن (نزدیک به دیافیز)

سرعت: (طول مدت رشد: پرولیفراسیون غضروف < استخوانی شدن

) اواخر رشد: پرولیفراسیون غضروف > استخوانی شدن

سینکندروزیس: قسمت میانی: هایپر پلازی

ناحیه طرفی: غضروف بالغ

رشد قاعده جمجمه } مرکز قاعده (تنها محل متأثر از ژنتیک (مستقیماً) ← داخل غضروفی

طرفین و کاسه سر } - رشد درزی (مهمتر)

- ریماندلینگ سطحی

موسسه دندانپزشکی

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

الف) شکل مارژین لثه سانترال بالا، برخلاف لترال بالا، به شکل Asymmetric Half-Ellipse است.

ب) شکل مارژین لثه سانترال بالا، برخلاف لترال 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، برخلاف کانین بالا، در دیستال محور طولی دندان قرار گرفته است.

پاسخ: گزینه الف / صفحه ۱۱۰ درسنامه / صفحه ۳۵ مرور سریع

لثه‌ی دندان لترال بالا: نیم بیضی یا نیم دایره متقارن

لثه‌ی دندان سانترال و کانین بالا: به شکل بیضی افقی و دیستال تر از محور طولی دندان

در واقع زینت یا آپیکالی‌ترین نقطه مارجین لثه در دندان لترال بالا در امتداد محور طولی دندان و در سانترال و کانین در دیستال محور طولی قرار می‌گیرد.



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

(الف) سانترال

(ب) کانین

(ج) پرمولر اول

(د) مولر اول

پاسخ: گزینه د / صفحه ۵۰ درسنامه

TABLE  
3.2

Chronology of Tooth Development, Permanent Dentition

Tooth	CALCIFICATION BEGINS		CROWN COMPLETED		ERUPTION		ROOT COMPLETED	
	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular	Maxillary	Mandibular
Central	3 mo	3 mo	4½ yr	3½ yr	7¼ yr	6¼ yr	10½ yr	9½ yr
Lateral	11 mo	3 mo	5½ yr	4 yr	8¼ yr	7½ yr	11 yr	10 yr
Canine	4 mo	4 mo	6 yr	5¼ yr	11½ yr	10½ yr	13½ yr	12¼ yr
First premolar	20 mo	22 mo	7 yr	6¼ yr	10¼ yr	10½ yr	13½ yr	13½ yr
Second premolar	27 mo	28 mo	7¼ yr	7½ yr	11 yr	11¼ yr	14½ yr	15 yr
First molar	32 wk in utero	32 wk in utero	4¼ yr	3¼ yr	6¼ yr	6 yr	10½ yr	10½ yr
Second molar	27 mo	27 mo	7¼ yr	7½ yr	12½ yr	12 yr	15¼ yr	16 yr
Third molar	8 yr	9 yr	14 yr	14 yr	20 yr	20 yr	22 yr	22 yr

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

**پاسخ: گزینه ج / صفحه ۶۸ در سننامه / ۲۱ مرور سریع**

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

دیده شدن ثنایا } دهه ۴: ثنایای مندیبل < ماگزایلا  
} بالای ۶۰y: دیده نشدن ثنایای ماگزایلا

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

الف) در دختران ۳-۴ 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.

**پاسخ: گزینه ج / صفحه ۶۰ در سننامه / ۱۸ مرور سریع**

اگرچه رشد فک از منحنی رشد کلی بدن تبعیت می‌کند، همبستگی بین این دو کامل نیست. داده‌های طولی حاصل از مطالعات رشد جمجمه‌ای صورتی دلالت بر این دارند که در تعداد کثیری از افراد، یک تسریع رشدی دوران کودکی (**juvenile acceleration**) در رشد فکی وجود دارد که یک تا دو سال قبل از جهش رشدی دوران بلوغ رخ می‌دهد. این تسریع رشدی دوران کودکی می‌تواند برابر یا حتی بیشتر از رشد فکی رخ داده همراه با بلوغ جنسی ثانویه باشد. در پسرها اگر جهش رشدی دوران کودکی رخ دهد، تقریباً همیشه نسبت به جهش رشدی بلوغ شدت کمتری دارد. نمودارپایین سمت چپ و توضیح آن را بخوانید.

**Juvenile acceleration**: زمان: ۱-۲ سال قبل از جهش رشدی (شکل: ۷-۸ سالگی)  
 میزان وقوع بر حسب جنسیت: دختران < پسران  
 شدت در دختران: مساوی یا بیشتر از جهش رشدی بلوغ = علت تمایل به درمان دختران در **mixed**  
 پسران: کمتر از جهش رشدی بلوغ  
 صرفاً در ارتباط با رشد سر و صورت  
 قابلیت مشاهده ← مطالعات تک نفره طولی

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 متدیبل در هنگام **Expansion** میتوان ثبات آن را بهبود بخشید.  
 د) هر چقدر میزان کراودینگ بیشتر باشد تاثیر **Extraction** دندان در ساپورت لب بیشتر خواهد شد.

پاسخ: گزینه ب / صفحات ۱۴۰ و ۱۴۲ الی ۱۴۳ درسنامه / صفحات ۴۵ و ۴۶ مرور سریع

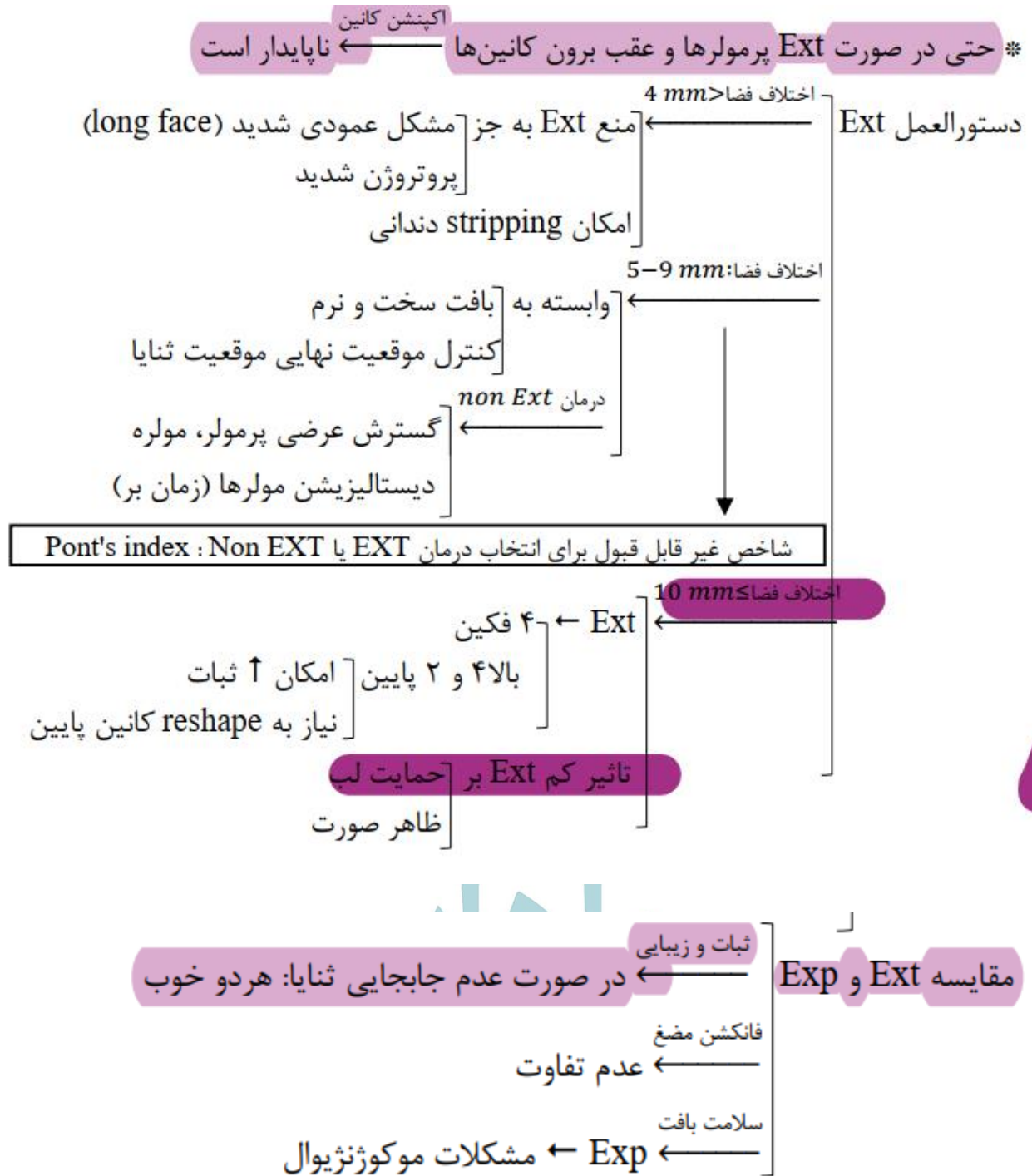
گفته شده است با کشیدن دندان احتمالاً نتایج با ثبات تری نسبت به گسترش قوس حاصل می شود و سلامت بافت های پشתיان دندان تامین می گردد ولی این امر ثابت نشده است. در بعضی بیماران برای رفع کراودینگ دندان، بیرون زدگی ثنایا ( که موجب آسیب به زیبایی می شود) و تصحیح دیسکریپانسی فکین، ممکن است نیاز به کشیدن دندان حس شود.

گسترش قوس در ناحیه کانین، حتی اگر با عقب رفتن این دندانها همراه باشد، ناپایدار است.

TABLE 7.1 Space From Various Extractions\*

Extraction	Relief of Incisor Crowding	INCISOR RETRACTION <sup>b</sup>		POSTERIOR FORWARD <sup>b</sup>	
		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	—	—

نکته: در کمبود فضای بالای ۱۱ میلیمتر کشیدن دندان بر روی حمایت لبی یا ظاهر صورت تاثیر کمی خواهد داشت



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

الف) تاخیر در تمایز سلولها در PDL در ناحیه Hyalinization

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

ج) تاخیر در فرآیند Resorption Frontal در مغز استخوان

د) تاخیر در مهاجرت استئوکلاستها از مغز استخوان

پاسخ: گزینه د / صفحه ۱۶۸ در سننامه / صفحه ۵۴ مرور سریع

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

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

نیروی سبک	نیروی سنگین
درد کمتر، نکروز کمتر، حرکت زودتر تحلیل فرونتال یا مستقیم	درد، نکروز و حرکت تأخیری و تحلیل نقبی underminig resorption
عدم قطع جریان خون و بروز تمایز سلولی	قطع جریان خون و عدم بروز تمایز سلولی علت حرکت تأخیری: 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- 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

پاسخ: گزینه الف / صفحه ۱۸۰ در سننامه / صفحه ۶۱ مرور سریع

اگر آسیب به آپکس وارد شده و نواحی از آپکس جدا شود، ترمیم ناممکن خواهد بود. اگر تکه‌ای از سمنتوم یا عاج به طور کامل از سطح ریشه قطع شود، جذب می‌شود و خود همان قطعه جایگزین نخواهد شد ولی پس از توقف حرکت ارتودنسی حتی نواقص عمیق گودالی شکل سطح ریشه دوباره با سمان (فقط سمان) پر می‌شوند. یعنی اگر عاج هم تحلیل رود سمان جای آن می‌آید.



<p>پس از توقف حرکت ارتودنسی حتی نواقص عمیق گودالی شکل سطح ریشه دوباره با سمان (فقط سمان) پر می شوند. یعنی اگر عاج هم تحلیل رود سمان جای آن می آید.</p> 	<p>مکانیسم: لود زیاد نیرو باعث برجسته شدن سمان و پس از ترمیم pdl حمله سمندوکلاستها - مناطقی از تحلیل و ترمیم سمان و عاج همواره دیده می شود. - اگر تحلیل در طرفین آپکس باشد، ترمیم با سمان رخ می دهد و ریشه نازک نمی شود ولی اگر تحلیل در خود آپکس باشد، ترمیم رخ نمی دهد و ریشه کوتاه می شود. پس در طی درمان ارتو ریشه فقط کوتاه می شود نه نازک و کوتاه</p>	<p>۵- تأثیر روی ساختمان ریشه</p> 
--	---	--

۱۱- در کدامیک از انواع حرکات دندانی سطح فشار در مرکز مقاومت صفر می باشد؟

الف) حرکت بادپلی

ب) حرکت تیپینگ کنترل شده

ج) حرکت تیپینگ کنترل نشده

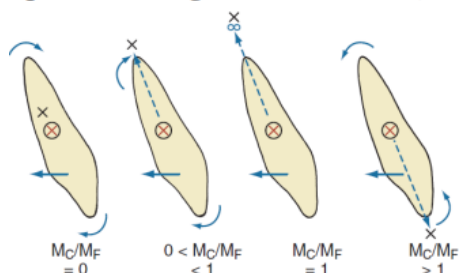
د) حرکت اینتروژن

پاسخ: گزینه ج / صفحه ۲۰۲ درسنامه / صفحه ۷۸ مرور سریع

دندان وارد شود، دندان نه تنها جابه جا خواهد شد بلکه حول CR می چرخد، چرا که نیرو از CR فاصله دارد و گشتاور تولید می کند. فاصله ی عمود بر نقطه ی اعمال نیرو تا مرکز مقاومت، بازوی گشتاور (L) نامیده می شود. فشار در لیگامان پیوندتال در کمرست آلئولار و در سمت مقابل در نوک ریشه، بیشترین حد خواهد بود.

تیپینگ خالص (دندان حول مرکز مقاومت می چرخد) و شیب دندان تغییر میکند:  $M_C / M_F = 0$

تیپینگ کنترل شده (شیب دندان تغییر می کند اما مرکز چرخش از مرکز مقاومت دور می شود و ریشه و تاج در یک جهت حرکت می کنند):  $0 < M_C / M_F < 1$



در یک جهت حرکت می کنند)

حرکت بادپلی (حرکت برابر تاج و ریشه):  $M_C / M_F = 1$

گشتاور (torque) که آپکس ریشه بیشتر از تاج حرکت می کند:  $M_C / M_F > 1$

## ۱۲- نوع نیروهای مربوط به فنرها (springs) و پیچها (screws) در appliances Removable به

ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

الف) heavy and rapid decay

ب) heavy and continuous- light and rapid decay

ج) light and continuous – heavy and rapid decay

د) light and rapid decay – heavy and continuous

پاسخ: گزینه الف / صفحه ۲۱۰ درسنامه / صفحه ۷۹ مرور سریع

عیب: سیستم نیروی حاصله از فعال کردن پیچ، با سیستم نیروی ایده آل برای حرکت دندان، تفاوت زیادی دارد. فعال کردن پیچها، به

جای اینکه نیروی ملایم و مداوم اعمال کنند، نیرویی سنگین وارد می کنند که به سرعت از بین می رود.

اگر به جای پیچ، که نیرویی سنگین و به سرعت کاهش یابنده وارد می آورد، در پلاک متحرک فنر کار گذاشته شود، تقریباً نیرویی

سبک و ممتد وارد خواهد آمد، با این همه، همانند لبه های یک پلاک فعال، این فنرها تنها در یک نقطه یا سطح دندان تماس می یابند

و کاربری آنها برای مواردی غیر از تیپینگ مشکل است (اگرچه در تئوری چنین چیزی ممکن است)

۱. پلایت فعال برای EXP: اعمال نیرو: جک اسکرو

حسن

کنترل مقدار نیرو

استحکام خوب

عیب

تولید نیروی غیر ایده آل (نیروی شدید که سریعاً کاهش می یابد)

غیر قابل قبول برای حرکت دندان بصورت مجزا

فعال کردن خیلی سریع ← دور شدن اپلینس از دندان ها

۲. اپلینس متحرک دارای اسپرینگ

نیروی تولید شده: light & continuous

عیب: فقط امکان ایجاد حرکت تیپینگ

## ۱۳- چنانچه در یک کودک ۷ ساله دندان های E و D 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) Nance appliance

### پاسخ: گزینه ب / صفحه ۲۴۸ و ۲۵۱ درسنامه / صفحه ۹۹ مرور سریع

دستگاه ثابت یک طرفه است و برا حفظ فضای یک طرفه ایده آل است. استحکام محدودی دارد و برای فانکشن جویدن مناسب نیست و برای حفظ فضای بی‌دندانی به عرض ۱ دندان موثر است. پس اگر در هر سمت قوس بیش از یک دندان از دست رفته نباید بند و لوپ تجویز کنیم.

در فک بالا اگر بایت عمیق باشد و احتمال تداخل در سینگولوم را بدهیم از ۲ وسیله جایگزین به جای لینگوال آرچ مرسوم استفاده می‌شود.

الف) نانس (Nance) لینگوال آرچ: موثر است ولی باعث تحریک بافت نرم در ناحیه زیر اکریل می‌شود. شکل پایین سمت چپ (با تکه اکریلی)

ب) 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 مزبال Tip شوند (علیرغم حضور دستگاه) و بهتر است لینگوال آرچ عادی یا نانس گذاشته شود.

۱۴- چنانچه دندان مولر دوم شیری مندیبل در پسری ۱۰ ساله انکیلوز باشد و دندان پره مولر 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

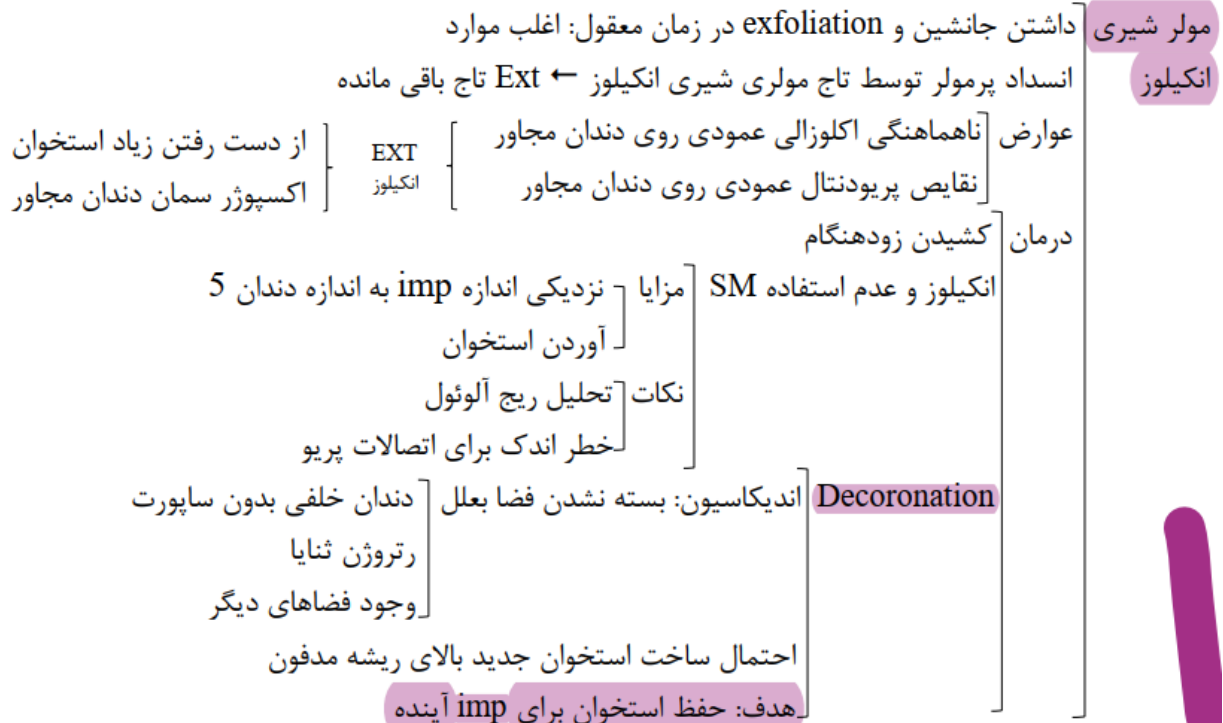
ج) crown SS دندان شیری انکیلوز تا زمان ایمپلنت

د) observation دندان شیری انکیلوز تا زمان ایمپلنت

### پاسخ: گزینه الف / صفحه ۲۶۵ مرور اصلی / ۱۲۱ مرور سریع

راهکار دیگر قطع تاج دندان (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 نیازی به پیوند استخوان در آینده نباشد.



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 gingiva

د) Impaction of second premolar

پاسخ: گزینه ب / صفحه ۲۷۷ در سننامه / ۱۲۵ مرور سریع

معایب enucleation: ممانعت از تشکیل استخوان در محل پر مولر اول، بنابراین نباید زیاد این کار را بکنیم.

در صورت کشیدن D ولی رویش 3<4 [نهفتگی پرمولر ← جراحی برای Ext] [راه حل: enucleation جوانه 4 هنگام Ext:3] ← عیب نقص دائمی OS

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

پاسخ: گزینه ج / صفحه ۲۸۲ در سننامه / صفحه ۱۲۷ مرور سریع

لینگویال آرچ که با نیروی چند صد گرمی موجب گسترش آهسته درز میشود. تمیز و بهداشتی است و باعث گسترش اسکلتال و گسترش دندانی میشود (یک سوم اسکلتال - دوسوم دندانی). بنظر می‌رسد این دستگاه از انواع متحرک کارآمدتر و برای بیمار راحت‌تر 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 آنها موجود است و همچنین این نیروها میتوانند باعث آسیب به ساختار صورت شوند.
- ۳) در کودکان پیش دبستانی به دلیل احتمال تغییرات نامطلوب دربینی (تورم پاراناژال و برجسته شدن بینی) نباید اقدام به گسترش سریع با نیروی زیاد کرد.

روش ترجیحی ما برای expansion در این دوران لینگویال آرچ فعال است. دستگاه گسترش ثابت نیز تنها در صورت پایش دقیق و باز کردن آهسته پیچ کاربرد دارد و دستگاه متحرک عملاً گزینه‌ی خوبی نمی‌باشد. دیده شده بعد از ده سال، هم گسترش به روش آهسته

موسسه دندانپزشکی

مقایسه عرض ماگزایلا] با سایر مقادیر عرضی خود بیمار و نه میانگین جامعه یا pont's index	درمان تنگی
میزان باز شدن: قدام < خلف ← <sup>علت</sup> بسته شدن درز از خلف تأثیر بر موقعیت AP: حرکت رو به جلو = روبه عقب سرعت ساخت استخوان در لبه درزها: 0/5 mm در هفته	ماگزایلا
دوره شیری ساده‌ترین زمان: عدم OS شدن درز (عدم نیاز به نیروی سنگین و میکرو) و early mixed و تا ۹-۱۰ سالگی هر <i>expander</i> ← اکسپنشن دنتال و اسکلتال	
۱- پلاک متحرک: [حتی یک روز عدم استفاده ← بستن پیچ مقرون به صرفه نیست	
۲- L.A. نیرو: [چند صد گرم تمیز و بهداشتی	
اکسپنشن: ۲/۳ دندان < ۱/۳ اسکلتال روش ترجیحی در دوره شیری و <b>early mix</b> مزایا نسبت به پلاک [موثرتر راحت‌تر مقرون به صرفه‌تر]	

# ماهان

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

## موسسه دندانپزشکی

(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 از Expander تأثیرات اسکلتی آن را کاهش می‌دهد.

پاسخ: گزینه الف / صفحات ۲۹۴ و ۲۹۵ درسنامه / صفحه ۱۳۳ مرور سریع

شانس تغییرات استخوانی حقیقی در فک بالا پس از ۸ سالگی و شانس موفقیت بالینی پس از سن ۱۰ تا ۱۱ سالگی فروکش می‌کند.

**نکته:** فقط در صورت تنگی فک بالا به همراه فیس ماسک از exp هم استفاده میکنیم در غیر این صورت انجام exp همراه استفاده از فیس ماسک لزومی ندارد. عده‌ای معتقدند با فیس ماسک اکسپنشن هم بدهیم چون باعث افزایش پاسخ دهی درزهای فوقانی و خلفی ماگزیلا به کشش فیس ماسک می‌شود ولی کتاب این اعتقاد را رد میکند.

صرف نظر از نحوه اتصال فیس ماسک دستگاه باید در ناحیه بین دندان کانین شیری و مولر اول شیری و بالای پلن اکلوزال هوک داشته باشد تا به فیس ماسک وصل شود. با این کار مولفه نیرو به مرکز مقاومت ماگزیلا نزدیک‌تر شده و چرخش فک محدود می‌شود.

↓ احتمال موفقیت تغییرات حقیقی اسکلتال: پس از 8 y Face mask

بالینی: پس از 10-11 y

شدت مشکل اسکلتال: خفیف تا متوسط

زمان: تاخیر تا رویش مولر اول ← در واحد انکورج

ثناپاها ← کنترل بر اورجت

محل قلاب: بین C و D و بالای پلن اکلوزال ← عدم چرخش ماگزیلا

تاثیر بر مندیبل چرخش ساعت گرد

رتراکشن دندان‌ها

Exp همزمان؟: عدم تفاوت در میزان تغییرات A.P

هر چه سن بالاتر: چرخش مندیبل بیشتر

# ماهان

۱۸- کدام گزینه جزء ویژگی‌های نگهدارنده Moore می‌باشد؟

موسسه دندانپزشکی

(الف) گیر خود را از اندرکات‌های لینگوالی می‌گیرد.

(ب) با سطح باکال مولر اول تماس دارد.

(ج) در بیماران با ext مندیبل اندیکاسیون دارد.

(د) تغییر یافته نگهدارنده هاولی است.

پاسخ: گزینه ج / صفحه ۳۳۸ درسنامه / صفحه ۱۵۱ مرور سریع

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 می‌گویند. این نگهدارنده پره مولر دوم و محل اکسترکشن را هم کنترل می‌کند ولی باید با دقت ساخته شود تا در آندرکات‌های منطقه‌ی مولر و پرمولر گیر نکند. پس Moore نوعی نگهدارنده دور تا دور است و امروزه به طور کامل جایگزین هالی شده است و با بالای سطح لینگوال مولرهای اول تماس دارد ولی وارد آندرکات نمی‌شود.

نگهدارنده Moore نگهدارنده دور تا دور	
طرح دستگاه چگونه است؟	در فک پایین، کمان آکریلی تقویت شده با سیم در لیبیال که به خوبی با انسیزورهای پایین تماس دارد اکریل قسمت لینگوال تا شیار مرکزی دندان های مولر اول امتداد دارد و امروزه به طور کامل جایگزین هالی شده است
مزایای این دستگاه چیست؟	کنترل خوب روی فضای اکسترکشن و کنترل کراودینگ ناحیه ی خلفی خصوصا پرمولرهای دوم دارد.
معایب این دستگاه چیست؟	اندرکات لینگوال پرمولر و مولر بنابراین آکریل تا بالای سطح لینگوال مولرهای اول تماس دارد ولی وارد آندرکات نمی‌شود

۱۹- کدامیک از درمان‌های زیر برای **growth modification** بیمار **Long face/Open Bite** کمترین تأثیر را

دارد؟

الف) هدگیر High pull روی مولرهای اول ماگزینا

ب) هدگیر High pull روی اسپلینت ماگزینا

ج) دستگاه فانکشنال دارای بایت بلاک

د) هدگیر high pull به همراه دستگاه فانکشنال

پاسخ: گزینه الف / صفحه ۳۲۶ درسنامه / صفحه ۱۴۳ مرور سریع

انواع روش‌های درمان به ترتیب کارآمدی کلینیکی

۱) اعمال هدگیر high pull به دندانهای مولر

به مدت ۱۴ ساعت و نیرویی بیش از ۱۲ اونس در هر طرف. با این کار رویش دندانهای مولر پایین کنترل نمی‌شود و در فک بالا هم فقط مولرها تحت کنترل هستند.



این بایت در کودک C1 II: رشد بیشتر: A.P < vertical

تمایل به این بایت در بسیاری از کودکان و بالغین جوان: کاهش می‌یابد و اصلاح بدون مداخله هدف درمان ] حفظ موقعیت عمودی ماگزیلا

ممانعت از رویش دندان های خلفی هر دو فک

درمان ] هدگیر های پول ] زمان استفاده: 14 h

مقدار نیرو: ۱۲ اونس هر طرف ] متصل به مولر

بایت = عدم کنترل بر رویش مولر پایین ← کم اثرترین درمان

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



الف) Modified functional appliance

ب) Positioner

ج) Wrap around retainer

د) Chin cup

پاسخ: گزینه ب / صفحه ۳۳۳ درسنامه / صفحه ۱۴۷ مرور سریع

یا بلند است و امکان برگشت ناشی از رشد فک پایین وجود دارد، راه درمانی ارجح عمل جراحی پس از خاتمه رشد است. در موارد کلاس III خفیف، ممکن است استفاده از دستگاه پوزیشنر برای حفظ روابط اکلوژال طی رشد کافی باشد.

نگهداری پس از تصحیح کلاس III	
راه درمانی ارجح عمل جراحی پس از خاتمه رشد است	اگر ارتفاع صورت پس از درمان ارتودنسی طبیعی یا بلند است و امکان برگشت ناشی از رشد فک پایین وجود دارد
استفاده از دستگاه پوزیشنر برای حفظ روابط اکلوژال طی رشد کافی باشد	اگر ارتفاع صورت پس از درمان ارتودنسی کم و کلاس III خفیف