

مجموعه سؤالات بورد دندانپزشکی DBQ

ارتودنسی

گردآوری و تألیف:

دکتر محمدعلی کشواد

(رتبه اول بورد تخصصی ارتودانتیکس سال ۱۳۹۹ و استادیار گروه آموزشی

ارتودانتیکس دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دکتر سیدمرتضی صمیمی

دکتر الهه غلامرضایی

(دستیاران تخصصی ارتودانتیکس دانشگاه علوم پزشکی تهران)

سرشناسه	: کشواد، محمدعلی، ۱۳۷۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه سوالات بورد دندانپزشکی DBQ ارتودنسی / گردآوری و تألیف محمدعلی کشواد، الهه غلامرضایی، سیدمرتضی صمیمی.
مشخصات نشر	: تهران: شایان نمودار، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۵ص: مصور، نمودار، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۰۶-۳
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ارتودنسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Orthodontics -- Examinations, questions, etc
موضوع	: دندانپزشکی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	: Dentistry -- Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	: غلامرضایی، الهه، ۱۳۷۱ -
شناسه افزوده	: صمیمی، سیدمرتضی، ۱۳۷۰ -
رده بندی کنگره	: RK۵۲۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۴۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۷۸۲۱۱

نام کتاب: مجموعه سوالات بورد دندانپزشکی DBQ ارتودنسی
گردآوری و تألیف: دکتر محمدعلی کشواد، دکتر الهه غلامرضایی، دکتر سیدمرتضی صمیمی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: 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: بهار ۱۴۰۰

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۰۶-۳

قیمت: ۷۴۰,۰۰۰ 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: Shayannemoodar

(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.)

به نام خدا

مقدمه

آزمون مورد تخصصی ارتودانتیکس به عنوان یکی از دشوارترین آزمون‌ها، همواره چالشی جدی در مسیر دستیاران تخصصی این رشته بوده است. داشتن تسلط بر حجم بالای کتب رفرنس در کنار مقالات مطرح شده، نه تنها نیازمند اختصاص زمان چشمگیر جهت مرور این منابع می‌باشد بلکه مستلزم آشنایی هرچه بیشتر با نمونه سوالات آزمون‌های سال‌های پیشین جهت محک کیفیت مطالعه و دانستن سلیقه طراحان سوال و هیات مورد تخصصی می‌باشد. از طرفی به روز شدن هر ساله منابع طرح سوال باعث شده که بعضا دستیاران در تشخیص اینکه سوالات موجود از منابع فعلی طرح شده اند یا خیر دچار اشتباه شوند. کتاب پیش رو با تفکیک سوالات هر مرجع و اشاره به حضور یا عدم حضور آن‌ها در آخرین لیست منابع اعلام شده از سوی وزارت بهداشت سعی کرده با آرایه‌ی آخرین سوالات آزمون مورد تخصصی ارتودانتیکس قدمی کوچک در تسهیل مسیر پیش روی دستیاران بردارد. همچنین تلاش کرده ایم تا جای ممکن با آرایه پاسخ‌های تشریحی به کامل شدن این مجموعه کمک کنیم.

در این مسیر از کمک‌های همکاران عزیزم سرکار خانم دکتر الهه غلامرضایی و جناب آقای دکتر سید مرتضی صمیمی تشکر فراوان کرده و برایشان در آزمون پیش رو آرزوی توفیق الهی دارم. ضمناً از انتشارات شایان نمودار بابت صبر و همکاری‌شان متشکرم. خواهشمندم چنانچه هر گونه اشکال نگارشی، املائی و علمی را در متن کتاب مشاهده می‌فرمایید فوراً از طریق ایمیل به بنده اطلاع دهید تا نسبت به تصحیح آن اقدام شود. در پایان از همه شما دستیاران تخصصی ارتودانتیکس تشکر کرده و برایتان موفقیت از درگاه احد منان خواستارم.
پاینده باشید

محمد علی کشواد

بهار ۱۴۰۰

M_ali_keshvad@yahoo.com

فهرست مندرجات

سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۷.....	۶
سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۸.....	۸
سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۹.....	۹
پاسخنامه ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۷.....	۱۱
پاسخنامه ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۸.....	۱۳
پاسخنامه ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۹.....	۱۵
سوالات برستون آزمون مورد ۹۷.....	۱۷
سوالات برستون آزمون مورد ۹۸.....	۱۹
سوالات برستون آزمون مورد ۹۹.....	۲۱
پاسخنامه سوالات برستون آزمون مورد ۹۷.....	۲۴
پاسخنامه سوالات برستون آزمون مورد ۹۸.....	۲۸
پاسخنامه سوالات برستون آزمون مورد ۹۹.....	۳۲
سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۷.....	۳۶
سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۸.....	۳۸
سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۹.....	۴۰
پاسخنامه سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۷.....	۴۲
پاسخنامه سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۸.....	۴۵
پاسخنامه سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۹.....	۴۸
سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۷.....	۵۱
سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۸.....	۵۴
سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۹.....	۵۷
پاسخنامه سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۷.....	۶۰
پاسخنامه سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۸.....	۶۴
پاسخنامه سوالات پروفیت آزمون مورد ۹۹.....	۶۸
سوالات گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۷.....	۷۳
سوالات گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۸.....	۸۱

۸۸.....	سوالات گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۹.....
۹۶.....	پاسخنامه گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۷.....
۱۰۶.....	پاسخنامه گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۸.....
۱۱۶.....	پاسخنامه گریپر ۲۰۱۷ آزمون مورد ۹۹.....
۱۲۸.....	سوالات مقالات آزمون مورد ۹۷.....
۱۳۰.....	سوالات مقالات آزمون مورد ۹۸.....
۱۳۲.....	سوالات مقالات آزمون مورد ۹۹.....
۱۳۳.....	پاسخنامه مقالات آزمون مورد ۹۷.....
۱۳۵.....	پاسخنامه مقالات آزمون مورد ۹۸.....
۱۳۶.....	پاسخنامه مقالات آزمون مورد ۹۹.....
۱۳۷.....	سوالات ناندا آزمون مورد ۹۷.....
۱۳۸.....	سوالات ناندا آزمون مورد ۹۸.....
۱۴۰.....	سوالات ناندا آزمون مورد ۹۹.....
۱۴۲.....	پاسخنامه سوالات ناندا آزمون مورد ۹۷.....
۱۴۴.....	پاسخنامه سوالات ناندا آزمون مورد ۹۸.....
۱۴۷.....	پاسخنامه سوالات ناندا آزمون مورد ۹۹.....
۱۵۰.....	سوالات جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۷.....
۱۵۲.....	سوالات جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۸.....
۱۵۴.....	سوالات جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۹.....
۱۵۷.....	پاسخنامه جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۷.....
۱۵۹.....	پاسخنامه جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۸.....
۱۶۲.....	پاسخنامه جراحی ارتوگناتیک نائینی آزمون مورد ۹۹.....

سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۷

۱. در کدامیک از انواع مطالعات زیر **Risk of Bias** بیشتر است؟

- الف) Experimental - RCT
 ب) Quasi - Experimental
 ج) Case - Control
 د) Cohort

۲. براساس اغلب شواهد علمی موجود، پس از درمان اوپن بایت قدامی در کدام یک از موارد زیر ثبات بیشتری دیده می شود؟

- الف) جراحی ماگزینا نسبت به مندیبل
 ب) استفاده از TADs نسبت به Miniplate در موارد متوسط
 ج) TADs و Miniplate نسبت به جراحی ماگزینا در موارد متوسط
 د) ترکیب TADs و Corticotomy نسبت به همه روش های دیگر

۳. در حال حاضر همه موارد زیر می توانند از علل ضعف سطح شواهد مطالعات **TMD** در بیماران ارتودنسی باشد، به جز:

- الف) کیفیت نگارش مقالات حتی در بخش خلاصه ضعیف است.
 ب) استانداردهای معتبر جهت تشخیص بیماری های **TMD** وجود ندارد.
 ج) متغیرهای استاندارد جهت ارزیابی تأثیر مداخلات بر روی **TMD** وجود ندارد.
 د) معیارهای روشنی برای انتخاب مطالعات مرتبط وجود ندارد.

۴. در رابطه با **Invisalign** مطالعات انجام شده با طراحی **RCT** کدام نتیجه را تایید نمی کنند؟

- الف) در بستن فضای اکسترکشن در دندان های قدامی موفق تر از پرمولر است.
 ب) مشکلات پرپودنتال در **Invisalign** کمتر از دستگاه های ثابت است.
 ج) **Cemental Crater** در دستگاه های ثابت **Light Force** مشابه **Invisalign** است.
 د) حرکت دندان های مجاور محل **Extraction** شبیه دستگاه های ثابت است.

۵. کدامیک از موارد زیر در پیشگیری از **relapse** به کمک **Circumferential supracrestal fibrotomy** درست است؟

- الف) شواهد علمی دقیق در این رابطه در **Cochrane** وجود دارد.
 ب) از بازگشت چرخش دندانانی تا حدود ۴۰٪ جلوگیری می کند.
 ج) بر سلامت لیگامان های پرپودنتال تأثیر مخربی ندارد.
 د) در صورت انجام، استفاده از ریتینر ثابت ضرورتی ندارد.

۶. کدام یک از شاخص های زیر در ارزیابی Outcome درمان ارتودنسی Valid می باشد ؟

الف) Comprehensive Clinical Assessment , ABO Grading

ب) ABO Grading , PAR Index

ج) PAR Index , ICON

د) Comprehensive Clinical Assessment , ICON

۷. کدامیک از شواهد زیر در مورد درمان بیماران Class III صحیح تر است ؟

الف) درمان های ارتوپدیک نیاز به جبران های دندانی را برطرف می کند.

ب) TADs باعث کاهش طول مدت و بهبود نتایج درمان شده است.

ج) درمان در سنین پایین تر سریعتر است و در موارد خفیف موفق تر است.

د) درمان موارد خفیف در سنین پایین تر از نظر ثبات و نتایج قابل پیش بینی است.

سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۸

۱. بر اساس نظر Hills برای اثبات وجود رابطه «علت» و «اثر»، کدام یک از موارد زیر ضروری است؟
 - (الف) همبستگی بالا داشته باشند.
 - (ب) مکرر مشاهده شوند.
 - (ج) علت قبل از اثر اتفاق افتد.
 - (د) دانش بیولوژیک موجود را نقض نکند.

۲. بر اساس شواهد موجود، در افراد با سابقه انجام درمان ارتودنسی در مقایسه با افراد بدون درمان...
 - (الف) سلامتی پریدنتال بیشتری دارند.
 - (ب) عمق پاکت پریدنتال بیشتری دارند.
 - (ج) تحلیل لثه فرقی ندارد.
 - (د) تحلیل استخوان آلوئول کمتری دارند.

۳. در مطالعات مربوط به دیمینرالیزاسیون کدام یک از موارد زیر عامل مهم در افزایش حجم نمونه در مقایسه بین مواد مختلف جهت کنترل ضایعات سفید مینایی نمی باشد؟
 - (الف) انتخاب افراد به جای دندان به عنوان واحد مطالعه
 - (ب) شیوع نسبتاً کم ضایعات سفید مینایی
 - (ج) اندازه کوچک اختلاف مورد انتظار بین دو گروه
 - (د) مدت زمان طولانی برای ارزیابی تأثیر مداخلات

۴. کدام تکنیک در جراحی مال اکلوژن کلاس سه همراه با RIF، نسبتاً با ثبات است؟
 - (الف) جراحی توأم هر دو فک
 - (ب) عقب بردن مندیبل
 - (ج) جلو آوردن ماگزایلا
 - (د) استئوتومی بادی مندیبل

۵. برای کدام یک از بیماران اوپن بایت در گروه های سنی زیر انتخاب استراتژی درمان به ترتیب مشکل تر و با قطعیت کمتری می باشد؟
 - (الف) نوجوانان با اوپن بایت خفیف و بالغین با اوپن بایت شدید
 - (ب) نوجوانان با اوپن بایت متوسط و بالغین با اوپن بایت خفیف
 - (ج) نوجوانان با اوپن بایت شدید و بالغین با اوپن بایت خفیف
 - (د) نوجوانان با اوپن بایت شدید و بالغین با اوپن بایت شدید

۶. کدام یک از شاخص های زیر برای ارزیابی پیچیدگی درمان ارتودنسی به کار می رود؟
 - (الف) ABO-OGS و Discrepancy index
 - (ب) Discrepancy index و ICON
 - (ج) Occlusal index و IOTN
 - (د) PAR index و ICON

سوالات ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۹

۱. در کدام شرایط احتمال تحلیل ریشه حین درمان ارتودنسی بیشتر است؟

- (الف) ترتیب استفاده از آرج وایرها
(ب) دوره درمان طولانی و مداوم
(ج) استفاده از Self-ligation
(د) سیستم های مختلف براکت

۲. در بررسی هایی که برای تأثیر فلوراید بر دمینرالیزاسیون مینایی طی درمان ارتودنسی انجام شده، کدام مورد استناد قوی تری دارد؟

- (الف) تجویز منظم Fluoride Foam/Varnish در مطب پیشنهاد می گردد.
(ب) Fluoride-releasing glass beads بعنوان یک پیشگیری کننده مؤثرتر توصیه می شود.
(ج) کاربرد مرتب دهانشویه های حاوی فلوراید برای پیشگیری از بروز ضایعات سفید توصیه می شود.
(د) استفاده از خمیر دندان های با غلظت فلوراید حداقل ۱۴۵۰ ppm توصیه شده است.

۳. در یک مطالعه با روش RCT برای مقایسه دو دستگاه فانکشنال ارتودنسی، هنگامی که تعدادی از نمونه ها پس از تصادفی سازی در انجام مطالعه همکاری نمی کنند، بهتر است کدامیک از دو روش آنالیز Intention To Treat (ITT) یا Per Protocol (PP) استفاده شود؟

- (الف) روش ITT زیرا بیماران غیر همکار را حذف و تأثیرات درمانی را Dilute می کند.
(ب) روش PP زیرا بیماران غیر همکار را حذف و تأثیرات درمانی را Exaggerate می کند.
(ج) روش ITT زیرا همه نمونه ها را در مطالعه حفظ و تأثیرات درمانی را Exaggerate می کند.
(د) روش PP زیرا همه نمونه ها را در مطالعه حفظ و تأثیرات درمانی را Dilute می کند.

۴. در مطالعه انواع Curing light بر شکست باند وسایل ارتودنسی، ۸ مطالعه RCT بین سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۸ انجام شده است که هیچکدام اختلافی بین نور هالوژن، LED و پلاسما نشان ندادند. کدامیک از نتایج زیر صحیح تر است:

- (الف) جهت انتخاب دستگاه مناسب به مطالعات بالینی بیشتری در همین زمینه احتیاج است.
(ب) طراحی نادرست مطالعات موجب مخفی ماندن اختلاف بین نور پلاسما و LED شده است.
(ج) مطالعات بعدی بهتر است در زمینه اختلاف زمان کیورینگ انجام شود.
(د) مطالعات آزمایشگاهی دقیق می تواند علت عدم اختلاف بین دستگاه ها را روشن کند.

۵. در یک مطالعه مروری (Jambi et al 2013)، مقایسه ای بین میزان حرکت دیستالی مولرهای بالا را به کمک دستگاه های خارج دهانی و داخل دهانی انجام داد و نتیجه گرفت دستگاه های داخل دهانی بطور متوسط ۱/۴۵ میلی متر با فاصله اطمینان (۰/۱۵- و ۲/۷۴-) مؤثرتر عمل می کنند. این نتیجه از نظر بالینی:

الف) با اهمیت است ولی قابل اطمینان نیست.

ب) با اهمیت و قابل اطمینان است.

ج) اهمیت چندانی ندارد ولی قابل اعتماد است.

د) اهمیت چندانی ندارد و قابل اعتماد هم نیست.

۶. بر اساس مفهوم Equipose، ارزیابی یک روش درمانی جدید با یک روش درمانی رایج مؤثر، در یک کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT) در صورتی امکان پذیر است که الزاماً:

الف) روش درمانی رایج با گروه کنترل مقایسه شود.

ب) روش درمانی جدید از پلاسبو مؤثرتر باشد.

ج) روش درمانی جدید به اندازه روش درمانی رایج مؤثر باشد.

د) روش درمانی رایج از پلاسبو مؤثرتر باشد.

پاسخنامه ارتودنسی مبتنی بر شواهد آزمون مورد ۹۷

داوطلبان گرامی سوالات مربوط به کتاب ارتودنسی مبتنی بر شواهد در سال های ۹۷ و ۹۸ از نسخه قدیمی این رفرنس طرح شده و ممکن است در رفرنس جدید پاسخ آن‌ها را پیدا نکنید. در مواردی که پاسخ در رفرنس جدید نیز وجود داشته باشد، آدرس رفرنس جدید ذکر می شود

۱- گزینه ب/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۲ صفحه ۲۱ جدول ۲-۲

براساس سلسله مراتب ارائه شده در جدول ۲-۲، مطالعات Quasi - experimental نسبت به سایر گزینه ها ریسک خطای بیشتری دارند.

۲- گزینه الف/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۷ صفحه ۱۱۱ پارگراف سوم

عموماً جراحی ماژیلا برای تصحیح اوپن بایت به عنوان روشی باثبات تر در نظر گرفته می شود. در مورد سایر روش ها گزارش هایی وجود دارد اما در حال حاضر اطلاعات طولانی مدت در مورد ثبات در دسترس نیست.

۳- گزینه د/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۸ صفحه ۱۳۱ پارگراف اول و دوم

برای مرور مقالات در این زمینه معیارهای دقیقی در این فصل ارائه شده است. اما در نتیجه گیری انتهای فصل عنوان شده که کیفیت خلاصه مقالات ضعیف بود. همچنین برای ایجاد ویژگی های تشخیص معتبر و استاندارد برای TMD و استانداردسازی اندازه گیری هایی که برای ارزیابی مداخلات TMD انجام می شود، نیاز به ملاحظاتی می باشد.

۴- گزینه د/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۱۱ صفحه ۱۷۳ پارگراف دوم

تمامی گزینه ها به جز گزینه آخر از نتایج RCT ها می باشد. سایر نتایج RCT ها عدم تفاوت براساس ماده مورد استفاده و مؤثرتر بودن فعالسازی مجدد دو هفته ای نسبت به یک هفته ای می باشد.

۵- گزینه ج/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۱۲ صفحه ۱۸۸ پارگراف اول

شواهد موجود در این مورد ضعیف هستند و در مطالعه غیر تصادفی در این زمینه معیارهای ورود به Cochrane review را نداشتند. این روش می تواند ریلاپس را تا حداکثر ۳۰٪ کاهش دهد بدون اینکه اثر نامطلوبی روی سلامت PDL داشته باشد.

۶- گزینه ج/ ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۱۳ صفحه ۲۰۱ جدول ۲-۱۳

در ستون مربوط به Validity در این جدول نشان داده شده است که شاخص های IOTN, ICON, HLD, Validity, PAR Index و Occlusal Index, DAI Valid می باشند و سایر شاخص ها Valid نیستند.

۷- گزینه ج / ارتودنسی مبتنی بر شواهد ۲۰۱۱ فصل ۱۶ صفحه ۲۷۶

شواهدی وجود ندارد که نشان دهد درمان ارتوپدی مزیوکلوزن را بدون شیب جبرانی ثنایای ماگزینا و یا مندیبل به اکلوزن نرمال تبدیل می کند.

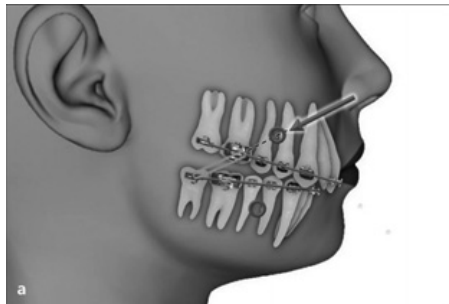
TADS ممکن است درمان را تسهیل یا تسریع کند اما ویژگی و اجزاء اتیولوژی، زمان درمان متفاوت یا نتایج خیلی متفاوتی را نوید نمی دهند.

درمان ارتوپدی در دیسکرپانسی های اسکلتی خفیف تر، موفق تر و در کودکان جوان تر سریع تر است. اما از نظر نتیجه و ثبات دراز مدت در هر بیمار منفرد غیر قابل پیش بینی است.

پاسخنامه سوالات برستون آزمون مورد ۹۹

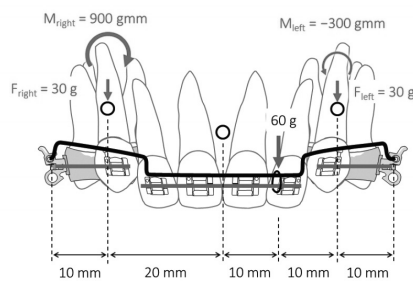
۱- گزینه د/ برستون ۲۰۱۵ فصل ۵ صفحه ۶۹ شکل ۸-۵

با توجه به اینکه نمایش دندان های قدامی بیمار نرمال است، پس می فهمیم که الاستیک باید از مرکز مقاومت فک بالا بگذرد تا باعث ایجاد چرخش در این فک نشود. حال برای حل مشکل دیپ بایت، فک پایین باید در جهت عقربه های ساعت بچرخد. تنها حالتی که میتوان به این اهداف دست یافت استفاده از الاستیک کلاس دو از مولر اول بالا به مولر دوم پایین مطابق شکل زیر است



۲- گزینه ب/ برستون ۲۰۱۵ فصل ۶ تمرین شماره ۱۱ و پاسخ آن در صفحه ۵۳۷

مطابق شکل و متن سوال چون مولرها به هم متصل نیستند باید برای هر سمت جداگانه اثرات را محاسبه کرد. ابتدا ۶۰ گرم نیرو داریم که برای هر سمت می شود ۳۰ گرم. توجه داشته باشید که اثر اینترورژن آرچ روی مولرها در صفحه فرونتال تیپ باکالی این دندان ها می باشد. با توجه به اینکه محل اعمال نیرو از مولر سمت راست فاصله بیشتری دارد، انتظار اعمال مومنت بیشتری بر این مولر در مقایسه با مولر سمت چپ که نزدیکتر به محل اعمال نیرو است را داریم. پس هر دو مولر باکالی می شوند و مولر سمت راست بیشتر باکالی می شود.

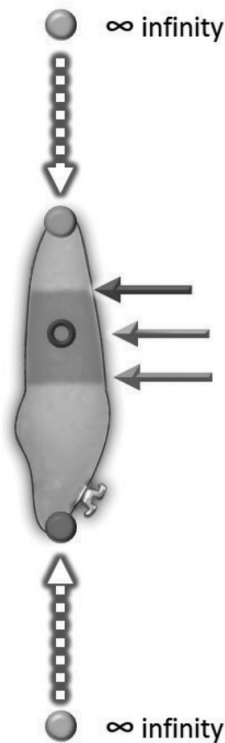


۳- گزینه ج / برستون ۲۰۱۵ فصل ۷ صفحات ۱۲۱ و ۱۲۲

با توجه به دیپ بایت بودن بیمار، انتخاب بایت خلفی چه از نوع *bite raiser* و چه نوع متحرک منتفی است و درست نمی باشد. دقت کنید که مطابق شکل کتاب می توان در مندیبل هم بر روی ثنایاها بایت پلیت گذاشت و سپس با کمک *three piece tip back arch* دندان های خلفی فک پایین را اکستروود نمود تا مشکل دیپ بایت حل شود. گزینه «د» به دلیل اینکه در آن تدبیری برای اکستروژن دندان های خلفی دیده نشده و حتی با سیم های ثبات دهنده دندان ها را نگه می دارد نمی تواند جواب صحیحی باشد.

۴- گزینه ب / برستون ۲۰۱۵ فصل ۹ صفحه ۱۷۵ ستون اول پاراگراف اول مورد چهارم

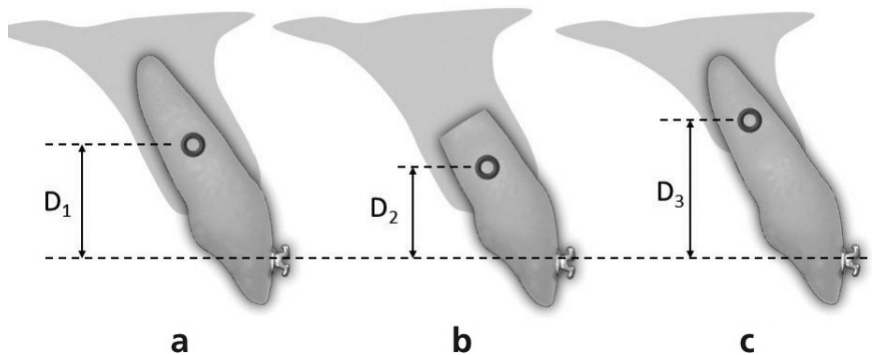
مرکز چرخش زمانی که نیرو نزدیک به مرکز مقاومت وارد می شود به ناگهانی تغییر می کند. مطابق شکل زیر نیز اعمال نیرو در محدوده خاکستری حول مرکز مقاومت، مرکز چرخش های متفاوتی می دهد. از جمله: نوک آپکس، لبه انسیزال و بی نهایت



۵- گزینه ب / برستون ۲۰۱۵ فصل ۹ صفحه ۱۶۹ شکل ۲۷-۹

مطابق شکل زیر دیده می شود که با تحلیل ریشه دندان ها، مرکز مقاومت انسیزالی تر می شود. یعنی احتمال همراهی ریشه با تاج دندان در زمان اعمال نیروی رترکت کننده بیشتر خواهد شد. دقت کنید متن سوال پرسیده

است که چه اتفاقی می افتد، نه اینکه ما چه کاری باید انجام دهیم. اتفاق رخ داده این است که با همان سیستم نیرو احتمال حرکت ریشه (تورک) بیشتر خواهد بود چون مرکز مقاومت انسیزالی تر شده و همان نیروی مشابه، دندان را از تیپینگ که یک سر طیف است به سوی تورک ریشه که آن سوی طیف است حرکت می دهد. زیرا فاصله محل اعمال نیرو تا مرکز مقاومت کمتر شده است. ضمناً دقت کنید گزینه های الف و د یکی هستند.



۶- گزینه ج / برستون ۲۰۱۵ فصل ۱۴ صفحه ۲۷۹ ستون دوم پاراگراف دوم

در کیس های با کراودینگ شدید، عقب بردن جداگانه کانین برای ایجاد فضا و مرتب سازی ثنایاها لازم است. سابقاً اعتقاد داشتند که عقب بردن جداگانه کانین و سپس رترکت کردن چهار انسیزور، انکوریدج را تقویت می کند زیرا نیروهای سبکتری در هر مرحله استفاده می شود. با این حال اکثر کلینیسیین ها از نیروی مساوی و مشابهی چه برای عقب بردن کانین و چه برای رترکت کردن En masse استفاده می کنند. پس بحث حفظ انکوریدج منتفی است و جز در مواردی مثل کراودینگ قدامی، ثنایاهای فلیر شده، کانین های high و اصلاح میدلاین نباید کانین را جداگانه عقب آورد. رترکشن دو مرحله ای پیچیده تر است، به دلیل فضای ایجاد شده بین کانین و لترال نازیبا است، زمان بیشتری می طلبد و احتمال بیشتری دارد که موجب اثرات ایاتروژنیک همچون اکستروژن ثنایاها علی الخصوص در مکانیسم های اسلایدینگ شود.

۷- گزینه الف / برستون ۲۰۱۵ فصل ۱۵ صفحات ۳۳۹ تا ۳۴۱

با توجه به اینکه از خم Z شکل استفاده شده است پس محل خم اهمیتی ندارد و نوع اول ژئومتری را داریم. یعنی نیرو و مومنت ها در هر دو براکت یکسان است. پس با همین اطلاعات گزینه الف درست است. با این حال یادمان باشد که جمع مومنت های دو براکت (با حفظ علامت) تقسیم بر فاصله بین مرکز دو براکت، برابر با یکی از نیروهاست. پس داریم:

$$M=F*D$$

$$\text{مجموع مومنت دو براکت} = ۲۰۰ * ۱۰ = ۲۰۰۰$$

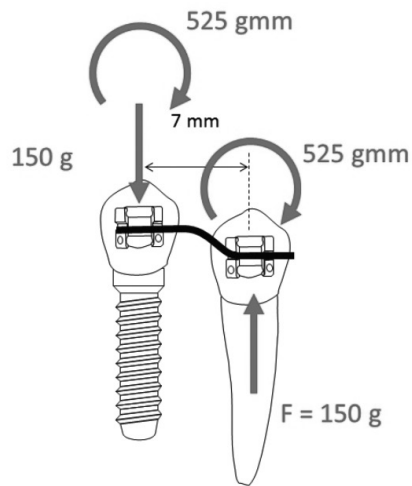
$$۱۰۰۰ = \text{مومنت هر براکت با توجه به ژئومتری نوع اول}$$

۸- گزینه الف / برستون ۲۰۱۵ تمرین شماره ۸ فصل ۱۵ صفحه ۵۵۶

با توجه به شکل زیر ژئومتری نوع اول بین براکت و سیم وجود دارد و مطابق فرمول ذکر شده در سوال قبل، حاصل ضرب نیروی یکی از براکت ها در فاصله بین دو براکت برابر است با مجموع مومنت های هر دو براکت با حفظ علامت.

$$۱۰۵۰ = ۷ * ۱۵۰$$

$$۱۰۵۰ / ۷ = ۱۵۰$$



سوالات پروفیت وایت آزمون مورد ۹۷

۱. کدامیک از شاخص‌های زیر در ایندکس IOTN در (grade 5 = Extreme / Need treatment) قرار می‌گیرد؟

- الف (اورجت بین ۶ تا ۹ میلی‌متر و دیپ بایت
 ب) Submerged primary teeth
 ج (Reverse Overjet بیش از ۳/۵ میلی‌متر بدون وجود اختلال در عضلات و تکلم
 د) اوپن بایت تا ۴ میلی‌متر

۲. روش ایده آل در درمان دفورمیتی های دنتوفاشیال.....

- الف (Growth modification و کنترل عوامل مخرب محیطی هر چند شناخت کاملی از آنها نداریم.
 ب (Surgical therapy و تأثیر گذاری در الگوی رشدی فرد به منظور تصحیح آن می باشد.
 ج (ترکیبی از درمان های Growth modification و جراحی همزمان است.
 د (Growth modification و کنترل عوامل مخرب محیطی هم زمان و جراحی اگر Redirecting تأثیر نداشته باشد.

۳. هنگام رشد و تکامل بینی با توجه به فاکتور جنسیت فرد می توان چنین بیان کرد که :

- الف (رشد قدامی- خلفی بینی در هر دو جنس مذکر و مؤنث بیش از رشد عمودی آن است.
 ب (اغلب دختران جهش رشدی نوجوانی در بینی را مانند پسران نشان نمی دهند.
 ج (رشد بینی در دوران نوجوانی در هر دو جنس مرهون رشد استخوان بینی می باشد.
 د (بیشترین بخش رشد طولی در استخوان های بینی پس از سن ده سالگی اتفاق می افتد.

۴. متعاقب حذف اسپلینت جراحی و Stabilizing Arch wire ، بهترین آرچ وایر برای بیماران بعد از جراحی در فک پایین کدام است ؟

- الف (0.022 × 0.016 SS
 ب (0.018 TMA
 ج (0.016 SS
 د) همان آرچ وایر قبلی

۵. به عنوان راهنمای عمومی (General guideline) در تهیه تمپلیت قبل از جراحی:

- الف) در تمپلیت ماگزایلا نقطه A باید در راستای خط عمود از نقطه N (nasion) perpendicular باشد.
 ب) در تمپلیت ماگزایلا سطح لیبیال دندان های انسیزور نسبت به خط عمود از نقطه A باید ۴ میلی‌متر جلوتر باشد.
 ج) در تمپلیت مندیبل Pogonion باید عقب تر از انسیزورها نسبت به خط عمود از نقطه B باشد.
 د) در تمپلیت مندیبل نقطه Pogonion نسبت به انسیزورها باید ۲ میلی‌متر جلوتر از خط عمود از نقطه B باشد.

۶. عیب بزرگ ایمپلنت های چانه بخصوص نوع سیلیکونی آن که برای افزایش طول چانه در بعد قدامی خلفی به کار می رود،.....

الف (تغییر رنگ بافت نرم در اثر کششی که در بافت نرم متعاقب ایمپلنت ایجاد می شود.

ب (ایجاد تحلیل در استخوان کورتیکال چانه به دلیل کشش بافت نرم.

ج (جا به جا شدن ایمپلنت به دلیل عدم تطابق دقیق با آناتومی چانه.

د (خطر از دست رفتن حس ناحیه چانه

۷. در صورتیکه حین درمان ارتودنسی نیاز به پیوند لثه چسبنده در ناحیه قدامی فک پایین باشد، این جراحی پیوند حداقل..... قبل از جراحی ارتوگناتیک باید انجام بگیرد.

الف (۱ تا ۲ ماه

ب (۲ تا ۳ ماه

ج (۳ تا ۴ ماه

د (۴ تا ۵ ماه

۸. تایید قطعی تشخیص کلینیکی آسیمتری vertical با سفالومتری لترال :

الف) یکی از محدودیت های آن است و اغلب نمی توان با استفاده از آن به تشخیص رسید.

ب) به شرطی که موقعیت عمودی گوش ها درست باشد با عدم سوپرایمپوز شدن اجزاء قرینه آناتومیکی دوطرفه، امکان پذیر خواهد بود.

ج) فقط وقتی امکان پذیر است که در حالت استاندارد تهیه شده باشد.

د) در صورتی که موقعیت عمودی گوش ها یکی نباشد، از یک ear rod استفاده شده و در حالت NHP تهیه می کنیم تا امکان پذیر باشد.

۹. در جراحی segmental osteotomy جهت Expansion بیشترین امکان ریلایس بعد از یکسال در کدام ناحیه دیده می شود؟

الف (کانین

ب (پرمولر اول

ج (مولر اول

د (مولر دوم

Table 31-1 Clockwise rotation of the maxillomandibular complex with rotation point at ANS (Figure 31-10/Case 1a)

Dental changes	
Occlusal plane angle	Increase
Upper incisor angle	Slight decrease
Maxillary incisor tip	No change
Skeletal changes	
Posterior maxillary height	Decrease
Maxilla at ANS	Advance
Pog	Set back
Soft tissue changes	
Subnasale	Advance
Facial convexity (facial contour angle)	Increase
Upper lip support	No change
Mandibular prominence	Increase
Paranasal fullness	Increase
Nasolabial angle	Increase
Anterior facial height	No change
Chin-throat length	Decrease

Table 31-3 Clockwise rotation of the maxillomandibular complex with rotation at Pogonion (Figure 31-10/Case 3)

Dental changes	
Occlusal plane	Increase
Upper incisor tip	Advance
Upper incisor inclination	Decrease
Skeletal changes	
Pogonion position	No change
Maxilla at ANS	Advance
Posterior maxillary height	Decrease
Soft tissue changes	
Subnasale	Advance
Upper lip support	Increase
Facial convexity (facial contour angle)	Increase
Mandibular prominence	No change
Paranasal fullness	Increase
Nasolabial angle	Increase
Anterior facial height	No change
Chin-throat length	Decrease

Table 31-2 Clockwise rotation of the maxillomandibular complex with rotation point at the incisor tip (Figure 31-10/Case 2a)

Dental changes	
Occlusal plane angle	Increase
Maxillary incisor tip	No change
Upper incisor inclination	Decrease
Skeletal changes	
Pogonion position	Set back
Maxilla at ANS	Advance
Posterior maxillary height	Decrease
Soft tissue changes	
Subnasale	Advance
Upper lip support	No increase
Facial convexity (facial contour angle)	Increase
Mandibular prominence	Decrease
Paranasal fullness	Increase
Nasolabial angle	Increase
Anterior facial height	No change
Chin-throat length	Decrease

Table 31-4 Clockwise rotation of the maxillomandibular complex with rotation point posterior to ANS (Zygomatic buttress to PNS) (Figure 31-10/Case 4a)

Dental changes	
Occlusal plane angle	Increase
Maxillary incisor tip	Inferior + slight retraction
Upper incisor inclination	Decrease
Skeletal changes	
Pogonion position	Inferior + slight set-back
Maxilla at ANS	Inferior + slight set-back
Mandibular plane angle	Increase
Posterior maxillary height (RP at Pog)	Decrease
Soft tissue changes	
Subnasale	No change
Upper lip support	Slightly decreased
Facial convexity (facial contour angle)	Increase
Mandibular prominence	Decrease
Paranasal fullness	No change
Nasolabial angle	Increase
Anterior facial height	Increase
Chin-throat length	Decrease

۱۱- گزینه د / اهداف، طرح درمان و اصول جراحی ارتوگناتیک (نائینی) فصل ۳۴ صفحه ۵۸۷

مطابق جدول زیر کراس بابت خلفی از ویژگی های Hemimandibular elongation است و در Hemiman-dibular hypertrophy دیده نمی شود. ساینز کندیل در elongation نرمال است و جابجایی افقی چانه نیز در این اختلال دیده می شود.

Hemimandibular elongation تظاهر افقی و Hemimandibular hypertrophy تظاهر عمودی دارد

Table 34-3 Comparison between hemimandibular hyperplasia and elongation (see with Figure 34-5)¹⁵

Hemimandibular hyperplasia (HH)	Hemimandibular elongation (HE)
Unilateral three-dimensional enlargement of the mandible (hence the alternative term of hemimandibular hypertrophy), terminating exactly at the midline of the mandibular symphysis.	Unilateral horizontal increase in length of the affected side, mainly of the mandibular body.
Excessive asymmetrical growth is predominantly in a vertical direction (Figure 34-6).	Excessive asymmetrical growth is predominantly in a horizontal direction (Figure 34-7).
Condyle enlarged on the affected side.	Condyles of normal size, but the affected side of the mandible is thought to be elongated due to <i>unilateral condylar hyperactivity</i> . There is no height difference between the two sides of the face.
Vertical ramus height is increased on affected side.	No bowing of the inferior mandibular border.
Inferior mandibular border <i>bows</i> excessively downward on affected side.	No downward bowing of mandibular canal.
Mandibular canal bows down close to the inferiorly bowed mandibular lower border.	Normal bone heights.
Body of the mandible on the affected side has increased bone height, i.e. the distance between the tooth root apices and the inferior mandibular border is increased.	Mandibular dental midline (and chin point) move to the unaffected side; incisor angulations are normal.
Dental midlines tend to remain coincident, but the mandibular incisors are excessively angulated towards the affected side.	No transverse canting of the maxillary or mandibular occlusal planes.
The mandibular occlusal plane is oriented downward on the affected side (Figure 34-8), with compensatory overeruption of the maxillary dentoalveolus leading to a transverse cant of the maxillary occlusal plane.	
There is no posterior crossbite.	A posterior dental crossbite results on the unaffected side.
There may be a lateral open bite on the affected side depending on whether the extent of maxillary dentoalveolar compensation on the affected side has kept up with the increased vertical ramal growth, and whether or not the tongue has found a resting position between the posterior dental occlusion.	No lateral open bite.
Chin may be almost in the midline of the face, but with a transverse cant of the inferior chin plane, lower on the affected side.	Chin moves to the unaffected side. No transverse cant of the inferior chin plane, which remains level.
The unilateral increase in lower face height gives rise to a sloping rima oris, the oral commissure on the affected side is displaced inferiorly but not laterally.	There is no cant to the rima oris, but the lower lip tends to be displaced horizontally to the unaffected side.
In severe cases the unilateral skeletal changes result in a typical 'corkscrew-like' rotation of the lower face.	No rotation of lower face, only a horizontal deviation of the chin and lower lip to the unaffected side.