

مجموعه
سوالات

اکسرس

ارتودنسی

بورد ۱۴۰۴

گردآوری و تألیف:

دکتر سها خان احمدی

دستیار تخصصی ارتودنسی دانشگاه علوم پزشکی آزاد تهران

سپاس از خداوند سبحان و قادر که فرصت خدمت را از بنده‌اش دریغ نکرد. کتاب حاضر به عنوان یک منبع جامع برای دستیاران تخصصی ارتودنسی با هدف آمادگی بیشتر برای آزمون‌های ارتقا و بوردها رشته ارتودنسی تألیف شده است. این کتاب شامل سوالات بوردها سال ۱۴۰۴ رشته ارتودنسی به همراه پاسخ تشریحی کامل و ذکر منبع دقیق هر سوال می‌باشد. در این کتاب سعی شده است پاسخ‌های تشریحی کامل به همراه عکس‌ها و جداول و نمودار استفاده شود تا به درک بهتر مطالب کمکی کرده باشد.

امید است این کتاب، منبعی کاربردی برای یادگیری و آمادگی شما عزیزان باشد و در تحقق رویای شما برای دستیابی به موفقیت‌های بزرگ در عرصه ارتودنسی یاری‌رسان واقع گردد. به‌رغم دقت فراوان در تهیه این مجموعه واضح است که این مجموعه نیز همانند تمام تلاش‌های انسانی عاری از اشتباه نمی‌باشد. از انتقادات و پیشنهادات همه‌ی شما همکاران محترم در رفع اشکالات احتمالی، در چاپ‌های بعدی این اثر بی‌صبرانه استقبال می‌گردد.

با آرزوی موفقیت

دکتر سها خان احمدی

Soha.khanahmadi14@gmail.com

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۵.....	سؤالات مورد ۱۴۰۴ ارتودنسی
۲۴.....	پاسخ‌های تشریحی مورد ۱۴۰۴

artinteb.com

سؤالات مورد ۱۴۰۴ ارتودنسی

گریب

۱- کدام یک از موارد زیر ترتیب صحیح میزان تغییرات رشدی مندیبل را از ۴ تا ۱۷ سالگی نشان می‌دهد؟

- الف) ارتفاع راموس < طول کورپوس < طول مندیبل
- ب) ارتفاع راموس < طول کلی مندیبل < طول کورپوس
- ج) طول کلی مندیبل < طول کورپوس < ارتفاع راموس
- د) طول کلی مندیبل < ارتفاع راموس < طول کورپوس

۲- کدام گزینه در مورد آسیمیتری مواج (Fluctuating) دندان‌های مولر صحیح است؟

- الف) تنها در دندان‌های دائمی دیده می‌شود.
- ب) در اندازه کلی تاج بیشتر از مورفولوژی اکلوزال تاج دیده می‌شود.
- ج) در سمت چپ بیشتر از راست مشاهده می‌شود.
- د) در فاصله بین کاسپ‌ها بیشتر از اندازه کلی تاج مشاهده می‌شود.

۳- براساس مطالعات حیوانی، در کاربرد low energy laser افزایش expression همه مدیاتورهای زیر منجر به تسریع حرکت دندان می‌شود، بجز:

- الف) Matrix Metalloproteinase 9
- ب) Integrin
- ج) PGE2
- د) Cathepsin k

۴- در خصوص Osteology استخوان فکین کدام گزینه صحیح است؟

- الف) اجزای ورتیکال کرانیوم تحت tension و اجزای افقی تحت compression قرار می‌گیرند.
- ب) با تثبیت اکلوزن فانکشنال توسط اولین مولرهای دائمی، میدپالاتال سوچور به secondary growth site تبدیل می‌شود.
- ج) رشد طولی ماگزینا منعکس‌کننده بزرگی یا کوچکی (مقدار) نیروهای اکلوزالی است.
- د) soft diet در طی سال‌های رشد ممکن است سبب کراس‌بایت خلفی شود.

۵- در مورد تئوری مکانواستات کدام گزینه صحیح است؟

- الف) disuse atrophy به دلیل افزایش مادلینگ و کاهش ریمادلینگ اتفاق می‌افتد.
 ب) overload پاتولوژیک در اثر اعمال بیش از ۴۰۰۰ میکرواسترین ایجاد می‌شود.
 ج) شکستگی خودبه‌خود استخوان در اثر اعمال ۱۰۰۰۰ میکرواسترین اتفاق می‌افتد.
 د) افزایش همزمان مادلینگ و ریمادلینگ در حدود ۲۵۰۰ میکرواسترین منجر به هیپرتروفی می‌شود.

۶- بالاتر بودن کدام یک از نسبت‌های زیر به عنوان ویژگی ایده‌آل برای یک فنر ارتودنسی به عنوان عضو اکتیو، مطلوب می‌باشد؟

- الف) Modulus of Elasticity / Load Deflection Rate
 ب) Ultimate Tensile Strength / Modulus of Elasticity
 ج) Elastic limit / Modulus of Elasticity
 د) Maximum Load / Elastic limit

۷- متخصص ارتودنسی در جستجوی یک رزین کامپوزیت برای اتصال ریتینر ثابت لینگوال است که در برابر نیروهای جونده و سایش طولانی‌مدت (abrasion) مقاومت بالایی داشته باشد تا خطر جدا شدن سیم کاهش یابد. کدام ویژگی مکانیکی باید در این ماده در اولویت قرار گیرد؟

- الف) Modulus of Elasticity پایین برای جذب تنش
 ب) hardness بالا و Modulus of Elasticity بالا
 ج) درجه تبدیل مونومر (degree of conversion) پایین
 د) ویسکوزیته بسیار پایین (flowability)

۸- یک مطالعه RCT در مورد تأثیر دستگاه فانکشنال بر مالاکلوژن CI II اسکلتی انجام می‌شود. اجرای کدام یک از موارد زیر سهم pragmatic بودن این مطالعه را افزایش خواهد داد؟

- الف) به جای مطب در بخش رزیدنتی گروه ارتودنسی انجام شود.
 ب) فقط بیماران در مرحله CVM stage 3 د مطالعه وارد شوند.
 ج) متغیر output primary در این مطالعه، به جای اورجت مقدار تغییر ANB باشد.
 د) به جای استفاده تمام‌وقت، بیماران حدود ۱۶ ساعت از دستگاه استفاده نمایند.

۹- یکی از عوارض نادر تماس لوپ با بافت‌های مخاطی، Soft Tissue Necrosis است. اخیراً شواهدی مبنی بر ارتباط نوع لوپ با این عارضه مطرح شده است. برای بررسی احتمال این ارتباط، بهترین طراحی کدام مورد زیر است؟

- الف) case-control
 ب) cohort
 ج) randomized control trial
 د) systematic review

۱۰- در لترال سفالومتری بیمارانی که دندان‌های خلفی‌شان رویش کمتر از نرمال داشته‌اند، اپکس مولرهای بالا نسبت به پلن پالاتال و براساس آنالیز ساسونی در بیماران Class II، نقطه O نسبت به میانگین دیده می‌شود.

- الف) کمتر از ۲ تا ۳ میلی‌متر فاصله دارند - بالاتر
 ب) کمتر از ۲ تا ۳ میلی‌متر فاصله دارند - پایین‌تر
 ج) بالای پلن پالاتال دیده می‌شوند - بالاتر
 د) بالای پلن پالاتال دیده می‌شوند - پایین‌تر

۱۱- در تجزیه و تحلیل تصاویر سه بعدی، Virtual 3D Renderings که از CBCT ایجاد می‌شوند، چه

محدودیت اساسی برای ارزیابی ساختارهای آناتومیک دارند؟

- الف) رندرینگ‌ها نمی‌توانند عیوب ساختاری مانند حفرات یا میکروتُرک‌ها را نشان دهند.
- ب) رندرینگ‌ها تنها برای مدل‌های ساخته شده از دندان‌ها و بافت‌های سخت کاربرد دارند.
- ج) این نماها صرفاً تصاویر Ghostlike هستند و برای اندازه‌گیری کمی مناسب نیستند.
- د) برای ساخت رندرینگ، نیاز به Registration در یک Coordinate System است.

۱۲- در یک طبقه‌بندی ملامپاتی که در ارزیابی آپنه انسدادی خواب (OSA) استفاده می‌شود، هدف

غیرمستقیم از این آزمون بالینی چیست؟

- الف) تعیین درجه تنش و فلاکسیدیتی عضلات پالاتوفارنژیال
- ب) ارزیابی مستقیم اندازه لوزه‌های کامی (palatine tonsils) برای تعیین درجه فریدمن
- ج) مقایسه مستقیم طول کام نرم با طول عمودی حلق
- د) ارزیابی اندازه پایه زبان (base of the tongue) نسبت به حفره اوروفارنکس

۱۳- در یک بیمار مبتلا به TMD با استفاده از Stabilization Appliance علائم TMD به طور کامل کاهش

یافته است. اگر بیمار پس از قطع استفاده از اسپلینت، بازگشت علائم را تجربه کند، اما با نازک کردن

تدریجی اسپلینت، علائم بازنگردد، کدام عامل اتیولوژیک باقی‌مانده نیاز به مداخله ارتودنسی دارد؟

- الف) اثر پلاسبو و Cognitive Awareness
- ب) عدم انطباق موقعیت با ثبات اسکلتی عضلانی با Maximum Intercuspation
- ج) افزایش ابعاد عمودی (Vertical Dimension)
- د) فعالیت بیش از حد عضلانی القاء شده توسط سیستم عصبی مرکزی (بروکسیسم)

۱۴- در مقایسه با NAM Therapy، تمام موارد زیر از مزایای بالقوه Lip Adhesion محسوب می‌شوند،

بجز:

- الف) نیاز کمتر به همکاری و مراجعات مکرر والدین در دوره نوزادی
- ب) تسهیل alignment سگمنت‌های آلوئولار با کمک نیروهای عضلانی
- ج) بهبود برخی متغیرهای سفالومتریکی دندانانی در early mixed dentition
- د) کاهش تعداد کل جراحی‌های لازم از طریق حذف نیاز به ترمیم نهایی لب

۱۵- براساس بهترین شواهد در دسترس، stability درمان کدام ناهنجاری‌های زیر به ترتیب دارای بهترین

و بدترین پروگنوز درمانی هستند؟

- الف) کلاس III یا II - اپن‌بایت قدامی
- ب) کلاس III یا II - فضا‌های بین دندانانی
- ج) کرودینگ - فضا‌های بین دندانانی
- د) کرودینگ - اپن‌بایت قدامی

۴۶- گزینه ب صحیح است.

به طور نسبتاً شایع، جراحی LeFort I باید شامل چندین قطعه دنتوآلوئولار باشد، اکسپنشن یک ماگزایلی باریک به راحتی پس از down fractured ماگزایلا قابل انجام است. برش‌های پاراساژیتال گسترش یافته از طریق استئوتومی خط وسط بین اینسایزورهای سنترال ماگزایلا، امکان اکسپنشن عرضی ۵ تا ۸ میلی متری در ناحیه مولری را بدون به خطر انداختن پایه‌های بافت نرم روی کام که ساپورت خونی قطعات را حفظ می‌کنند، می‌دهد.

(پروفت وایت ۲۰۰۳- فصل ۱۵- صفحه ۴۹۱- ستون اول- پاراگراف ۱)

۴۷- گزینه ج صحیح است.

جراحی ماگزایلا نسبت به جراحی‌های جداگانه مندیبل هم زیباتر و هم باثباتر است. جراحی‌های دو فکی مزایای بیشتری از نظر زیبایی در مقایسه با جراحی ماگزایلا به تنهایی و ثبات بهتر نسبت به جراحی مندیبل به تنهایی دارند.

(پروفت وایت ۲۰۰۳- فصل ۱۶- صفحه ۵۲۷- ستون دوم- پاراگراف آخر)

۴۸- گزینه ج صحیح است.

اگر در بیمار عضلات لب خیلی فعال هستند، میزان کمتری از تاج دندان‌ها باید در حالت استراحت آشکار باشد. پیش‌بینی لب بالا بر مبنای سن بیمار تغییر می‌کند. با افزایش سن، طول لب بلندتر می‌شود و اگر تصمیم‌گیری مشکل باشد، بهتر است مقدار بیشتری از سانتالال از زیر لب آشکار باشد.

(پروفت وایت ۲۰۰۳- فصل ۱۱- صفحه ۳۴۸- ستون اول- پاراگراف ۲)

۴۹- گزینه ب صحیح است.

پاسخ وضعیتی به عقب بردن مندیبل به دلیل رابطه آن با حفظ تنفس نرمال پس از جراحی، دارای اهمیت کلینیکی خاصی است. زبان به مندیبل متصل بوده و منطقی به نظر می‌رسد که زمانی که مندیبل عقب برود، زبان نیز عقب برود. هرچند، اگر این امر رخ می‌داد، راه هوایی حلقی بسته می‌شد. (گزینه ب) بررسی سایر گزینه‌ها:

نگرانی‌ها در این باره در روزهای اولیه جراحی ارتوگناتیک منجر به این شد که برخی جراحان توصیه به برداشتن و کاهش سایز زبان در زمان جراحی عقب بردن مندیبل می‌نمودند. اگر تطابق وضعیتی رخ نمی‌داد، کاهش سایز زبان قطعاً ضرورت داشت ولی در حقیقت نیازی به این کار نیست. (رد گزینه د)

با حرکت مندیبل به عقب زبان به سمت پایین حرکت می‌کند. این امر نه تنها در موقعیت استخوان هیوئید بلکه در کانتورهای بافت نرم نیز قابل مشاهده است. هرچه میزان عقب بردن مندیبل بیشتر باشد، حرکت رو به پایین کف دهان بیشتر می‌شود که خود می‌تواند مشکل زیبایی ناشی از تشکیل نمای ظاهری "چانه دوتایی" به دنبال جراحی و در حرکات وسیع رو به عقب مندیبل ایجاد کند. تغییر در وضعیت زبان بدین معناست که تنفس تحت‌تاثیر قرار نمی‌گیرد و فاصله بین قاعده زبان با دیواره خلفی حلق حفظ می‌شود. (رد گزینه الف و ج)

وضعیت زبان همچنین در زمان جلو بردن مندیبل یا ری‌پوزیشن ماگزایلا تغییر می‌کند به گونه‌ای که موقعیت آن نسبت به دندان‌های قدامی تا حدود زیادی ثابت باقی می‌ماند. باتوجه به لزوم برقراری تماس‌های دقیق زبان با دندان‌ها و کام جهت تکلم، این مساله اهمیت می‌یابد. این امر همچنین یافته‌های حاصل از فشارهای لب و زبان در برابر دندان‌ها را توضیح می‌دهد. به دلیل مشابه، جراحی برای کاهش حجم زبان در حفره دهان اغلب به هدف مورد

نظر خود نمی‌رسد. حتی پس از برداشتن بخش بزرگی از زبان، بیمار تمایل به تغییر در وضعیت زبان جهت حفظ روابط زبان با ساختارهای دهانی دارد، لذا فشار زبان در برابر دندان‌ها تا حد زیادی حفظ می‌شود؛ اگرچه این مساله ممکن است برای روابط دندانی نامطلوب باشد. (رد گزینه د)

(پروفیت وایت ۲۰۰۳ - فصل ۱۸ - صفحه ۶۴۸ - ستون اول - پاراگراف آخر)

Nanda-TAD

۵۰- گزینه ب صحیح است.

Chang و همکاران نشان دادند مینی ایمپلنت‌های باکال شلف موفقیت بالاتری (میزان شکست کلی ۷,۲٪) در مقایسه با مینی ایمپلنت‌های اینترادیکولار فک پایین دارند. (گزینه ب) بررسی سایر گزینه‌ها:

Poggio و همکاران اظهار داشتند که نواحی ایمن برای قرار دادن مینی ایمپلنت‌ها در قوس فک بالا، براساس فضاهای اینترادیکولار، ۵ تا ۱۱ میلی‌متر بالاتر از کرسٹ آلوئول در ناحیه بین دندان‌های پرمولر دوم - پرمولر اول و پرمولر اول - کانین و ۵ تا ۸ میلی‌متر بالاتر از کرسٹ آلوئول برای ناحیه بین مولر اول و پرمولر دوم است. (گزینه الف)

Uribe و همکاران میزان شکست ۲۱,۸٪ را برای مینی ایمپلنت‌های اینفرازایگوماتیک گزارش کردند که بسیار بالاتر از میزان شکست ۱۲٪ی ناحیه اینترادیکولار ماگزایلا می‌باشد. (گزینه ج) مطالعه متاآنالیز Papageorgiou و همکاران فاقد شواهدی برای یک ارتباط مثبت بین شکست مینی ایمپلنت و جنس یا سن بیمار بود. (گزینه د)

(Nanda-TAD 2019 - فصل ۳ - صفحه ۲۹ و ۳۰)

۵۱- گزینه د صحیح است.

روش قراردادی در سطح فاسیال رترکت کردن لب و ایجاد یک برش عمودی به موازات محور دندان در فضای بین دندانی است و سپس پریوستئوم بلند می‌شود تا تماس مستقیم بین استخوان و پلیت مانت شونده C-tube ایجاد شود. (گزینه د)

بررسی سایر گزینه‌ها:

short I-type C-tube دارای یک بیس مانت‌شونده با دو سوراخ برای قراردادی اسکروها و یک تیوب از قبل فرم داده شده برای قراردادی سیم است. این نوع برای ناحیه باکال خلفی مندیبل یا رترومولرید بسیار کاربردی است. I-type C-tube یک ابزار عملی برای قراردادی در سطح فاسیال سمفیز است تا برای دیستاله کردن سگمنت باکال و کنترل موقعیت عمودی انسیزورهای پایین اعمال نیرو کند. (گزینه ج)

سپس مینی پلیت C-tube با دو مینی ایمپلنت مونوکورتیکال، ابتدا از سوراخ دیستال (قطر ۵,۱ میلی‌متر، طول ۴ میلی‌متر) فیکس می‌شود. یک موقعیت صحیح، تیوب مینی پلیت را از میان بافت در محل اتصال موکوجینجیوال قرار می‌دهد. (گزینه الف)