



مجموعه سؤالات

ارتودنسی پروفیت 2019

سؤالات تألیفی به انضمام سؤالات دستیاری ملی بورد و ارتقاء 10 سال اخیر

(اکسیر آبی)

تألیف و گردآوری:

دکتر الهه کمالی

رتبه اول آزمون دستیاری 1399

دستیار تخصصی ارتودنسی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است. لذا هر گونه تکثیر و بازتولیدی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه، کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی ناشر شرعاً حرام است و موجب پیگرد قانونی می شود.

نام کتاب:	مجموعه سؤالات ارتودنسی پروفیت 2019 (اکسیر آبی)
تألیف و گردآوری:	دکتر الهه کمالی
ناشر:	انتشارات آرتین طب
مدیر تولید:	مهندس معصومه لاری
تایپ و صفحه آرایی:	معصومه زیرک
طرح جلد:	مهندس معصومه لاری
نوبت چاپ:	اول
تیراژ:	100
لیتوگرافی:	ندای دانش
چاپ:	غزال
صحافی:	غزال
شابک:	9789-622-293-071-4
بها:	
مرکز پخش:	

تهران، بلوار کشاورز، خیابان 16 آذر، پلاک 68، طبقه سوم، انتشارات آرتین طب

فکس: 88995141

تلفن: 88971400

Email: Artinteb@yahoo.com
Site: artinteb.ir

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
سؤالات فصل 1: مشکل ارتودنتیک	5
سؤالات فصل 2: مفاهیم رشد و تکامل	24
سؤالات فصل 3: مراحل اولیه تکامل	57
سؤالات فصل 4: مراحل انتهای تکامل	88
سؤالات فصل 5: اتیولوژی مشکلات ارتودنسی	110
سؤالات فصل 6: تشخیص در ارتودنسی: روش مبتنی بر مشکلات	140
سؤالات فصل 7: طرح درمان ارتودنسی	193
سؤالات فصل 8: اصول بیولوژیک درمان ارتودنسی	215
سؤالات فصل 9: اصول مکانیکی برای کنترل نیروهای ارتودنسی	260
سؤالات فصل 10: دستگاه‌های نوین ارتودنسی	269
سؤالات فصل 11: مشکلات غیراسکلتی متوسط در کودکان Preadolescent	281
سؤالات فصل 12: مشکل پیچیده غیراسکلتال در کودکان	340
سؤالات فصل 13: درمان مشکلات عرضی و کلاس سه اسکلتال	365
سؤالات فصل چهاردهم: اصلاح رشد در کلاس 3، این‌بایت/ دیپ‌بایت و مشکلات چندبعدی	385
سؤالات فصل 15: ریتشن	402

کتاب حاضر مجموعه‌ای جامع از سؤالات تالیفی به همراه سوالات مطرح شده در آزمون‌های دستیاری، ملی، مورد و ارتقا از فصول منتخب کتاب ارتودنسی معاصر پروفیت 2019 همراه با پاسخ تشریحی کامل برای هر سؤال می‌باشد. در طراحی سؤالات تالیفی، نکات و دسته‌بندی‌های قابل توجه، در قالب سوال و یا گزینه مطرح شده است تا خواننده قادر باشد به تسلط کامل بر مطالب مهم کتاب ارتودنسی پروفیت دست یابد. لذا توصیه می‌شود علاوه بر نکات مطرح شده در صورت سؤال، سایر گزینه‌های طراحی شده نیز مورد بررسی قرار گیرند. مطالعه این مجموعه برای دانش جویان و چداوطلبان آزمون دستیاری مفید خواهد بود.

وظیفه خود می‌دانم از زحمات دوست و همکار ارجمندم "سرکار خانم دکتر فاطمه صفری" که در تالیف این مجموعه همکاری نمودند تشکر و قدردانی نمایم. هم چنین لازم می‌دانم از انتشارات آرتین طب و سرکار خانم معصومه لاری کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

با وجود دقت فراوانی که در تالیف و جمع‌آوری این مجموعه به کار گرفته شده، اشکالات احتمالی از نگاه تیزبین خوانندگان دور نخواهد ماند، لذا از خوانندگان محترم خواهشمندم نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس زیر ارسال نمایند.

elahehkamali1995@gmail.com

سوالات فصل 1

مشکل ارتودنتیک

سوالات تألیفی

1- در ارتباط با Norman Kingsley کدام مورد صحیح نمی باشد؟

- الف) کتاب oral deformitng نوشته kingsley است.
- ب) جز اولین کسانی بود که از نیروهای داخل دهانی استفاده کرد.
- ج) در درمان شکام کام پیش گام بود.
- د) از نیروهای خارج دهانی برای تصحیح دندان های پروتروود استفاده کرد.

◀ گزینه ب

کتاب Oral Detormities نوشته Norman Kingsley بود. Kingsley، که تأثیر شگرفی بر دندانپزشکی آمریکا در اواخر نیمه ی دوم قرن نوزدهم داشت، جزء اولین کسانی بود که از نیروهای خارج دهانی جهت تصحیح دندان های بیرون زده استفاده کرد. او همچنین در درمان شکاف کام و مشکلات وابسته به آن پیشگام بود.

2- براساس نظریه ی انگل کدام مورد نادرست است؟

- الف) مولر اول فک پایین به عنوان کلید اکلوزن در نظر گرفته شد.
- ب) تفاوت اکلوزن نرمال و مال اکلوزن کلاس I به نحوه ی قرارگیری دندان ها در خط اکلوزن مربوط است.
- ج) درمال اکلوزن کلاس II و III خط اکلوزن ممکن است صحیح یا غلط باشد.
- د) طبقه بندی انگل شامل چهار کلاس است.

◀ گزینه الف

Angle مولرهای اول فک بالا را به عنوان کلید اکلوزن فرض می کرد. طبق نظر وی رابطه ی مولرهای بالا و پایین باید به گونه ای باشد که کاسپ مزو باکال مولر بالا در شیار باکال مولر پایین قرار گیرد. اگر دندان ها روی منحنی ملایم خط اکلوزن قرار گیرند و رابطه ی مولری اشاره شده وجود داشته باشد، اکلوزن نرمال حاصل می شود.

- انگل براساس رابطه‌ی اکلوزالی مولرهای اول سه کلاس مال اکلوزن را مطرح کرد:
- کلاس I: رابطه نرمال مولرها وجود دارد ولی خط اکلوزن به دلیل جابه‌جایی و چرخش دندان‌ها و یا به دلیل دیگر به هم خورده است.
 - کلاس II: مولر پایین نسبت به مولر بالا دیستالی قرار گرفته است و خط اکلوزن ویژگی خاصی ندارد.
 - کلاس III: مولر پایین نسبت به مولر بالا مزیالی قرار گرفته است و خط اکلوزن ویژگی خاصی ندارد.
- توجه داشته باشید که طبقه‌بندی انگل شامل 4 کلاس است:
- اکلوزن نرمال، مال اکلوزن کلاس I، مال اکلوزن کلاس II و مال اکلوزن کلاس III اکلوزن نرمال و مال اکلوزن کلاس I هر دو دارای رابطه‌ی مولری مشابه هستند، ولی در وضعیت قرارگیری دندان‌ها نسبت به خط اکلوزن با هم متفاوت هستند. در مال اکلوزن کلاس II و III خط اکلوزن ممکن است صحیح یا غلط باشد.

3- کدام یک جزء اعتقادات انگل می‌باشد؟

- الف) کشیدن دندان
ب) استفاده از نیروهای خارج دهانی
ج) توجه بیشتر به زیبایی و نسبت‌های صورتی
د) اکلوزن ایده‌آل

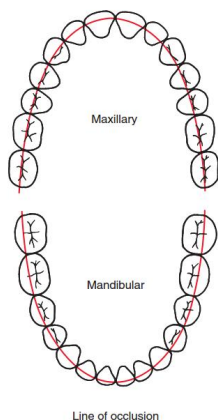
◀ گزینه د

انگل و پیروان او شدیداً مخالف کشیدن دندان برای اهداف ارتودنسی بودند و با تأکید بیشتر بر اکلوزن دندان، توجه کمتری به زیبایی و نسبت‌های صورتی داشتند. انگل استفاده از نیروهای خارج دهانی را کنار گذاشت، زیرا می‌پنداشت که جهت رسیدن به رابطه‌ی اکلوزالی مناسب نیازی به نیروی خارج دهانی نیست. وی مسئله ظاهر دندان و صورت را با این فرض که بهترین زیبایی همیشه وقتی حاصل می‌شود که بیمار اکلوزن ایده‌آل را داشته باشد، حل کرد.

4- کدام گزینه معرف خط اکلوزن است؟

- الف) منحنی ملایم که از فوسای مرکزی مولرهای پایین می‌گذرد.
ب) منحنی ملایم که از فوسای مرکزی مولرهای بالا می‌گذرد.
ج) منحنی ملایم که از کاسپ باکال مولرهای بالا می‌گذرد.
د) منحنی ملایم که از لبه‌ی اینسیزال ثنایای بالا می‌گذرد.

◀ گزینه ب



شکل 1-2. خط اکلوزن یک منحنی مل

5- کدام یک جزء عوامل تأثیرگذار بر کمرنگ شدن اعتقادات انگل نمی باشد؟

- الف) حصول اکلوزن عالی اگر منجر به برهم خوردن نسبت های صورت شود، باعث نارضایتی است.
- ب) حفظ روابط اکلوزال توسط استفاده طولانی مدت از الاستیک ها غیرممکن است.
- ج) ظهور رادیوگرافی سفالومتری و شناخت روابط فکی غلط به عنوان علت مال اکلوزن
- د) استفاده از نیروهای خارج دهانی در دیدگاه انگل

◀ گزینه د

با گذشت زمان، مشخص شد که حتی حصول یک اکلوزن عالی اگر منجر به برهم خوردن نسبت های صورتی شود، سبب نارضایتی می شود. نه تنها مشکلات زیبایی در نتایج درمان وجود داشت بلکه، ثابت شده است که حفظ روابط اکلوزال توسط استفاده طولانی مدت از الاستیک های سنگین که طبق پیشنهاد انگل و پیروان او دندان ها را کنار هم قرار می داد، غیرممکن است.

رادیوگرافی سفالومتری نشان دادند که بیشتر مال اکلوزن های کلاس II و کلاس III نه فقط به دلیل موقعیت ناصحیح دندان ها، بلکه به دلیل روابط غلط فکی ایجاد شده است. استفاده از سفالومتری، همچنین مشاهده ی این نکته که رشد فکی می تواند توسط درمان ارتودنسی دچار تغییر شود را ممکن ساخت.

6- اکلوزن فانکشنال، به عنوان هدف ثانویه درمان در پارادایم بافت نرم، چگونه توجیه می شود؟

- الف) توانایی جویدن
- ب) میزان نمایش دندان
- ج) اختلالات مفصل TMJ
- د) خط زیبایی دندان ها

◀ گزینه ج

هدف ثانویه ی درمان، اکلوزن فانکشنال است. سؤال این است که این مسئله چه رابطه ای با بافت نرم می تواند داشته باشد؟ بهترین توجیه برای اختلالات مفصل تمپورومندیولار، مرتبط با بافت نرم، عبارت است از صدمه به بافت نرم.

7- کدام گزینه صحیح است؟

- الف) هدف اولیه پارادایم انگل روابط فکی ایده آل است.
- ب) هدف اولیه پارادایم بافت نرم نسبت های صوتی ایده آل است.
- ج) هدف ثانویه پارادایم بافت نرم اکلوزن فانکشنال است.
- د) هدف ثانویه پارادایم انگل اکلوزن ایده آل است.

◀ گزینه ج

جدول 1-1. عقیده انگل در مقایسه با soft tissue oaradiagn: نگرشی جدید به اهداف درمانی

Parameter	Angle Paradigm	Soft Tissue Paradigm
Primary treatment goal	Ideal dental occlusion	Normal soft tissue proportions and adaptations
Secondary goal	Ideal jaw relationships	Functional occlusion
Hard and soft tissue relationships	Ideal hard tissue proportions produce ideal soft tissues	Ideal soft tissue proportions define ideal hard tissues
Diagnostic emphasis	Dental casts, cephalometric radiographs	Clinical examination of intraoral and facial soft tissues
Treatment approach	Obtain ideal dental and skeletal relationships, assume the soft tissues will be all right	Plan ideal soft tissue relationships and then place teeth and jaws as needed to achieve this
Function emphasis	TMJ in relation to dental occlusion	Soft tissue movement in relation to display of teeth
Stability of result	Related primarily to dental occlusion	Related primarily to soft tissue pressure and equilibrium effects

TMJ, Temporomandibular joint.

8- کدام مورد نادرست است؟

- الف) رویکرد درمانی در پارادایم انگل: روابط دنتال و اسکلتال ایده‌آل
 ب) رویکرد درمانی در پارادایم بافت نرم: نسبت‌های صورتی ایده‌آل
 ج) تأکید فانکشنال در پارادایم بافت نرم: TMJ در رابطه با اکلوزن
 د) تأکید تشخیصی در پارادایم انگل: رادیوگرافی سفالومتری

گزینه ج

رجوع به جدول 1-1 سؤال 7

9- فاصله‌ی نقطه‌ی تماس کنونی دندان‌ها با نقطه تماس (Contact Point) که می‌بایست وجود داشته

باشد، تعریف کدام مورد است؟

- الف) خط اکلوزن
 ب) خط زیبایی دنتیشن
 ج) Contact point displacement
 د) irregularity index

گزینه د

بی‌نظمی ثنایا غالباً به صورت Irregularity Index بیان می‌شود. اگر فاصله contact point کنونی دندان با نقطه‌ی تماس که می‌بایست وجود داشته باشد را به میلی‌متر و برای هر یک از ثنایا محاسبه و سپس مجموع این اعداد را برای کل ثنایا بیان کنیم، Irregularity index به دست آمده است.

10- کدام یک جزء ویژگی‌های مورد بررسی در مطالعه‌ی NHANES نمی‌باشد؟

الف) رابطه مولری (ب) اورجت و اوربایت (ج) دیاستم $< 2\text{mm}$ (د) بی‌نظمی ثنایا

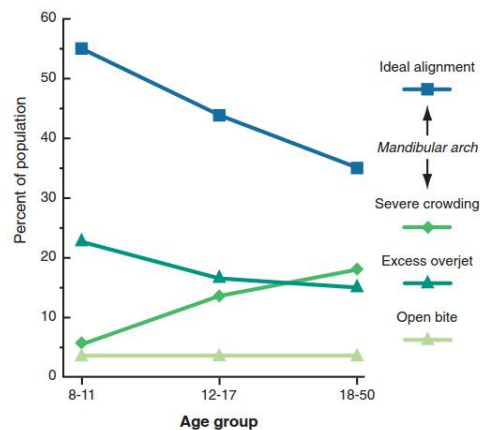
گزینه الف

ویژگی‌هایی از مال‌اکلوژن که در مطالعه‌ی NHANES III ارزیابی شد عبارتند از: ایندکس بی‌نظمی (irregularity index) که میزان نامرتبی اینسیزورها را اندازه می‌گیرد، میزان شیوع دیاستم خط وسط بیش از 2mm و شیوع کراس بایت خلفی، همچنین اورجت و اوربایت و این‌بایت هم ارزیابی شدند. اورجت، رابطه‌ی مولری کلاس II و کلاس III انگل را نشان می‌دهد، از آنجا که اورجت، نسبت به رابطه‌ی مولری، در مطالعات کلینیکی بسیار دقیق‌تر ارزیابی می‌شود، رابطه‌ی مولری به طور مستقیم بررسی نشد.

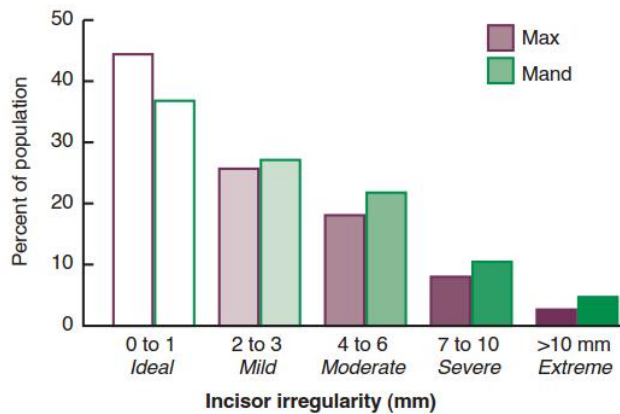
11- کدام یک از روند تغییرات با افزایش سن نادرست عنوان شده است؟

الف) نظم‌دندانی ایده آل: کاهش (ب) اورجت: کاهش
ج) کراودینگ: افزایش (د) این‌بایت: کاهش

گزینه د



گزینه ج



تصویر 10-1. بی‌نظمی متوسط ثنایا (معمولاً کراودینگ) در یک سوم جمعیت دیده می‌شود و بی‌نظمی شدید یا خیلی شدید در 15% افراد وجود دارد. دقت کنید که بی‌نظمی در فک پایین با هر شدتی شایع‌تر است.

13- همه موارد زیر طبق مطالعه NHANES III در سیاه‌پوستان شیوع بیشتری دارد به جز؟
 الف) دیاستم میدلاین ب) اپن‌بایت ج) کلاس II د) کلاس III

گزینه ج

احتمال وجود دیاستم میدلاین در سیاه‌پوستان بیش از دو برابر سفیدپوستان و افراد مکزیکی - آمریکایی می‌باشد (0/001 $P <$). اپن‌بایت بیش از 2mm در سیاه‌پوستان 5 برابر سفیدپوستان است. در جامعه آفریقایی تبار مال‌اکلوژن کلاس III و اپن‌بایت شایع‌تر است و دیپ‌بایت شیوع کمتری دارد.

14- طبق مطالعه NHANES، کدام مورد در مکزیکی - آفریقایی‌ها، نسبت به سیاه‌پوستان و سفیدپوستان شایع‌تر است؟

الف) کلاس II شدید ب) کلاس III شدید
 ج) کلاس II خفیف د) کلاس III خفیف

گزینه ب

در افراد مکزیکی - آفریقایی نسبت به سیاه‌پوستان و سفیدپوستان، مشکلات کلاس II شدید کمتر شیوع دارد، در حالی که مشکلات کلاس III شدید شایع‌تر هستند.

15- طبق مطالعه NHANES همه موارد در کودکان شی

◀ گزینه ب

رجوع به تصویر پاسخ تشریحی سؤال 11
در بالغین، نظم دندان‌های فک بالا ثابت باقیمانده ولی بر میزان بی‌نظمی دندان‌های فک پایین افزوده شده است. دیاستم می‌دلاین اغلب در کودکی وجود دارد. انحراف عمودی از اوربایت ایده‌آل (0-2mm) در بالغین، نسبت به کودکان کمتر شایع است.

16- طبق مطالعه NHANES III، در رابطه با روابط عمودی کدام مورد صحیح است؟

- (الف) شیوع دیپ‌بایت از اپن‌بایت بیشتر است.
- (ب) شیوع اپن‌بایت در سیاه‌پوستان دو برابر سفیدپوستان است.
- (ج) شیوع دیپ‌بایت در سفیدپوستان پنج برابر سیاه‌پوستان است.
- (د) روابط ایده‌آل عمودی در یک سوم جمعیت دیده می‌شود.

◀ گزینه الف

شیوع اوربایت بیش از حد نسبت به اپن‌بایت (اوربایت منفی) بیشتر است. دیپ‌بایت شدید در سفیدپوستان تقریباً دو برابر شایع‌تر از سیاه‌پوستان یا افراد مکزیکی - آفریقایی است (P0/001 <). در حالی که اپن‌بایت بیش از 2mm در سیاه‌پوستان 5 برابر سفیدپوستان یا افراد مکزیکی - آفریقایی است.

17- طبق مطالعه NHANES III شیوع گروه‌های 4 گانه انگل در کدام گزینه به درستی عنوان شده است؟

- (الف) نرمال < کلاس I < کلاس II < کلاس III
- (ب) کلاس I < نرمال < کلاس II < کلاس III
- (ج) نرمال < کلاس II < کلاس I < کلاس III
- (د) کلاس I < کلاس II < نرمال < کلاس III

◀ گزینه ب

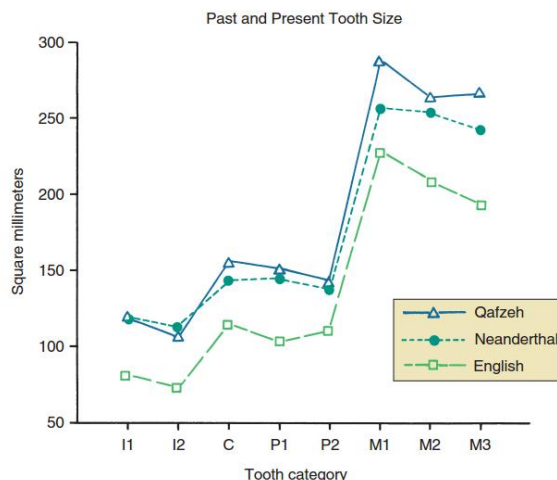
حداکثر 30% این افراد دارای اکلوزن نرمال هستند و مال‌اکلوزن کلاس I (50-55%) بزرگ‌ترین گروه را شامل می‌شود. شیوع مال‌اکلوزن کلاس II حدوداً نصف اکلوزن نرمال (حدوداً 15%) است و مال‌اکلوزن کلاس III در نسبت کوچکی از جمعیت دیده می‌شود (کمتر از 1%).

18- با مقایسه انسان نئاندرتال 10 هزار سال پیش با انسان امروزی، بیشترین کاهش اندازه، در کدام

دندان مشاهده می‌شود؟

</

گزینه ج



19- کدام مورد نادرست عنوان شده است؟

- الف) وقتی واکنش افراد دیگر نسبت به یک مشکل همواره به یک شکل است، سازش با آن ساده‌تر است.
 ب) میزان تأثیر یک نقص فیزیکی تحت تأثیر اعتماد به نفس قرار می‌گیرد.
 ج) ناراحتی روانی ناشی از ظاهر ناپسند به طور مستقیم با شدت مشکل از نظر آناتومیکی در ارتباط است.
 د) فردی با مشکل کمتر ولی پاسخ‌های غیرقابل پیش‌بینی، استرس بیشتری را تجربه خواهد کرد.

گزینه ج

جالب است که، ناراحتی روانی ناشی از ظاهر ناپسند دندان‌ها و صورت به طور مستقیم با شدت مشکل از نظر آناتومیکی ارتباط ندارد. فردی که به طور واضح ظاهر ناپسندی دارد، انتظار یک واکنش منفی مداوم از دیگران را هم دارد. فردی که ظاهرش مشکل کمتری دارد با واکنش‌های متفاوت (گاهی مثبت، گاهی منفی) روبه‌رو می‌شود. به نظر می‌رسد که وقتی واکنش افراد دیگر نسبت به یک مشکل، همواره به یک شکل است، سازش با آن راحت‌تر است تا این که واکنش‌های متفاوتی از طرف دیگران ابراز شود. پاسخ‌های غیرقابل پیش‌بینی، استرس ایجاد می‌کند. میزان تأثیر یک نقص فیزیکی در افراد، همچنین بسیار تحت تأثیر اعتماد به نفس آن‌ها قرار می‌گیرد.

20- دلیل اصلی مراجعه مردم جهت درمان ارتودنسی کدام مورد است؟

- الف) مشکلات روانی اجتماعی
 ب) فانکشن شامل اختلالات TMJ، جویدن و بلعیدن
 ج) استعداد

21- کدام یک نیز فانکشن‌های زیر کمتر از بقیه، تحت تأثیر مال‌اکلوژن قرار می‌گیرد؟
 الف) تکلم ب) جویدن ج) بلع د) فانکشن TMJ

◀ گزینه ج

بلع به ندرت تحت تأثیر مال‌اکلوژن قرار می‌گیرد.

22- کدام یک از عبارت‌های زیر در رابطه با تأثیر مال‌اکلوژن بر فانکشن به‌درستی عنوان نشده است؟
 الف) فانکشن با فرم تطابق می‌یابد.
 ب) فرم با فانکشن تطابق می‌یابد.
 ج) مال‌اکلوژن فانکشن را غیرممکن نمی‌سازد بلکه تنها تلاش مضاعفی مورد نیاز است.
 د) هنگام وجود مال‌اکلوژن ممکن است برای صحبت کردن نیاز به تلاش اضافی باشد.

◀ گزینه ب

اگرچه مال‌اکلوژن شدید قطعاً روی فانکشن دهان اثر دارد، ولی فانکشن دهان به طرز شگفت‌آوری با فرم تطابق می‌یابد. به نظر می‌رسد که مال‌اکلوژن اغلب روی فانکشن اثر دارد البته نه این که فانکشن را غیرممکن سازد بلکه آن را دشوار می‌سازد، بنابراین تلاش مضاعفی جهت جبران نقص آناتومیک مورد نیاز است.

23- در رابطه با تأثیر مال‌اکلوژن بر فانکشن TMJ کدام جمله صحیح است؟

الف) علت شایع‌تر درد مفصل، تغییرات پاتولوژیک داخل مفصل است.
 ب) درد عضله تقریباً همیشه با سابقه‌ای از سایش و به هم فشردن دندان‌ها در پاسخ به استرس همراه است.
 ج) تعداد افرادی که اختلالات مفصل دارند، از افرادی که درجات متوسط مال‌اکلوژن دارند بیشتر است.
 د) یک فرد ممکن است کولیت اولسراتیو و اختلالات TMJ را همزمان تجربه می‌کند.

◀ گزینه ب

رابطه‌ی مال‌اکلوژن و فانکشن تطابقی (adaptive) با اختلالات گیجگاهی - فکی، به صورت درد در مفصل و اطراف آن بروز می‌کند، درد می‌تواند به دلیل تغییرات پاتولوژیک داخل مفصل ایجاد شود، اما اغلب ناشی از خستگی و اسپاسم عضله است. درد عضله تقریباً همیشه با سابقه‌ای از سایش و به هم فشردن دندان‌ها در پاسخ به موقعیت‌های استرس‌زا یا به دلیل قراردادی مداوم مندیبل در یک موقعیت قدامی یا لترالی همراه است.
 از آنجا که تعداد افرادی که حداقل، درجات متوسطی از مال‌اکلوژن دارند (یعنی 50-70% جمعیت) خیلی بیشتر از افرادی که اختلالات مفصل گیجگاهی - فکی (TMD) را نشان می‌دهند به نظر می‌رسد که اکلوژن دندان‌ها

24- در رابطه با مال اکلوژن و صدمات دندانی کدام مورد نادرست است؟

- الف) در صورت وجود سابقه تروما و سن کمتر از 9 سال ریسک تروما 8 برابر افزایش می‌یابد.
 ب) بیش‌تر اوقات تنها مینای دندان دچار لب‌پریدگی خفیف می‌شود.
 ج) احتمال صدمه هنگام وجود ثنایای بیرون زده دلیل محکمی برای درمان زودهنگام کلاس II است.
 د) اوربایت زیاد می‌تواند باعث از دست رفتن زودهنگام ثنایای بالا شود.

◀ گزینه ج

مال اکلوژن، خصوصاً ثنایایی بیرون‌زده ماگزایلا، می‌تواند احتمال صدمه به دندان را افزایش دهد. احتمال این که فرد مبتلا به مال اکلوژن کلاس II که درمان نشده است دچار صدمه به ثنایای بالا شود 1 به 3 است، اما بیشتر اوقات، تنها مینای دندان دچار لب‌پریدگی خفیف می‌شود. به این دلیل، کاهش احتمال صدمه به دندان در ثنایای بیرون‌زده دلیل خیلی محکمی برای درمان زودهنگام مشکلات کلاس II نمی‌باشد. اما اگر سابقه ترومای قبلی وجود داشته باشد و سن کمتر از 9 سال باشد، ریسک ترومای اضافی 8/4 بار بیشتر از کودکان بدون سابقه تروما می‌باشد. برای چنین کودکی، عقب‌بردن اینسایزورها (اما نه تحریک رشد یا growth nodification) اندیکاسیون دارد. اوربایت زیاد، که در آن ثنایای پایین با کام تماس می‌یابد، می‌تواند صدمات مشخص بافتی ایجاد کند که منجر به از دست رفتن زودهنگام ثنایای بالا و همچنین سایش زیاد ثنایا شود.

25- کدام مورد جزء عوامل اصلی ایجادکننده پوسیدگی و مشکلات پرIODنتال نادرست است؟

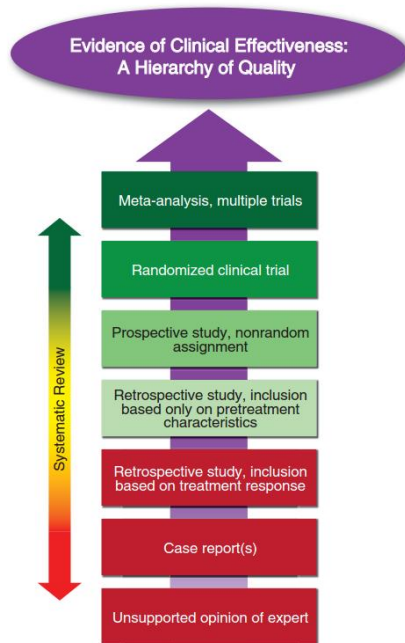
- الف) تأثیر مال اکلوژن به بیماری‌های دندانی ناچیز است.
 ب) بهداشت دهان و وجود پلاک تعیین‌کننده‌های اصلی سلامت بافت‌های دهان هستند.
 ج) ترومای اکلوژان به عنوان عامل اولیه بیماری پرIODنتال در نظر گرفته می‌شود.
 د) مال اکلوژن منجر به دشواری در مراقبت از بافت‌های دهان می‌شود.

◀ گزینه ج

وجود یا عدم حضور پلاک دندانی تعیین‌کننده‌ی اصلی سلامت بافت سخت و بافت نرم دهان می‌باشد. حتی اگر افراد دارای مال اکلوژن، به پوسیدگی دندانی مستعدتر باشند، در ایجاد پوسیدگی نقش مال اکلوژن در مقایسه با نقش بهداشت کم‌اهمیت‌تر است. زمانی تصور می‌شد که ترومای اکلوژال در پیشرفت بیماری پرIODنتال اهمیت دارد، امروزه دریافته‌اند که ترومای اکلوژال یک فاکتور اتیولوژیک ثانویه است، نه اولیه.

##

← گزینه ب



شکل 19-1. شواهد مرتبط با تأثیر بالینی: یک رده‌بندی کیفی

27_ کدام تعریف به درستی عنوان شده است؟

- الف) معنادار بودن آماری ← اثر عملی درمان
- ب) معنادار بودن بالینی ← اثر شانس در مطالعه
- ج) همه موارد معنادار از نظر آماری منجر به نتایج معنادار بالینی می‌شوند.
- د) استفاده از متآنالیز به کاهش ابهام در انتخاب بهترین روش درمان کمک می‌کند.

← گزینه د

استفاده از متآنالیز در کارهای کلینیکی نقش قابل توجهی در کاهش ابهام در زمینه‌ی انتخاب بهترین شیوه‌ی درمان دارد. Statistical significance بیانگر تفاوت بین داده‌ها است که صرفاً براساس شانس می‌باشد و می‌تواند نتیجه درمان در گروه‌های مختلف را به صورت تصادفی تحت تأثیر قرار دهد. اما clinical significance نشان می‌دهد که آیا این تفاوت‌ها می‌توانند اثر عملی در پیش‌آگهی درمان داشته باشند یا نه. این طور نیست که همه‌ی موارد دارای statistical significance منجر به clinical significance شود و گاهی اوقات هم تفاوت‌هایی که از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند می‌توانند نشانگر پیشرفت بالینی باشند.

28- از کدام روش برای غلبه بر مشکلات اخلاقی گروه کنترل در مطالعات وابسته به گروه شاهد استفاده می‌شود؟

- الف) استفاده از مطالعات متاآنالیز
- ب) استفاده از داده‌های کودکان درمان شده به عنوان گروه کنترل قدیمی
- ج) استفاده از حجم نمونه پایین
- د) استفاده از دوز اشعه کمتر برای گروه کنترل

◀ گزینه ب

هر چند کاملاً ثابت شده است که اکنون کودکان در آمریکا و اغلب کشورهای دیگر، نسبت به زمانی که آن مطالعات انجام شده بیشتر رشد می‌کنند و زودتر بالغ می‌شوند، زمانی که گروه کنترل قدیمی بهترین چیزی است که در دسترس است، استفاده از آن‌ها بهتر از هیچی است.

29- کدام گزینه در مورد شاخص‌های PAR و ABO صدق نمی‌کند؟

- الف) نتیجه این دو سیستم با نظر متخصصین مرتبط می‌باشد.
- ب) این شاخص‌ها فقط دنتیشن را مدنظر قرار می‌دهند.
- ج) هر دو سیستم عینی هستند.
- د) PAR نسبت به ABO موارد بیشتری را اندازه‌گیری می‌کند.

◀ گزینه د

این سیستم‌ها فقط دنتیشن را مدنظر قرار می‌دهد، نه خصوصیات اسکلتال یا صورتی را. مقیاس ایندکس ABO به طور مشابهی با PAR محاسبه می‌شود، با این تفاوت اصلی که سه اندازه‌گیری سفالومتری را هم اضافه می‌کند. هر دو سیستم به عنوان یک راهی که به طور عینی مقدار بهبودی به دست آمده در طی درمان را تعیین می‌کنند، توسعه یافته‌اند. اما نتیجه این سیستم‌ها با نظر متخصصین در مورد نیاز به درمان ارتودنسی به خوبی مرتبط است.

30- در سیستم PAR کدام مورد بررسی نمی‌شود؟

- الف) Alignment (Crowding & spacing) دندان‌های قدامی هر دو فک
- ب) اکلوزن سگمنت باکال در هر سه بعد
- ج) اورجت و اوربایت
- د) اندازه‌گیری سفالومتری

◀ گزینه د

PAR براساس اندازه‌گیری alignment (کراڈینگ و spacing) دندان‌های قدامی ماگزایلا و مندیبل، اکلوزن سگمنت باکال (قدامی خلفی، عرضی و عمودی)، اورجت یا اورجت معکوس، اوربایت و دیسکرنسی‌های میدلاین، با استفاده از مقیاس وزنی برای هر ویژگی مح

31- کدام یک در مورد شاخص IOTN صحیح نمی‌باشد؟

- الف) این شاخص با قضاوت کلینیکی هم‌خوانی دارد.
- ب) ارتباط خوبی بین نیاز درمان براساس سلامت و زیبایی وجود دارد.
- ج) جزء سلامت شاخص IOTN دارای 5 درجه است.
- د) درجه صفر در جزء سلامت شاخص IOTN معادل No need است.

◀ گزینه د

ایندکس نیاز به درمان [Index of Need (IOTN)] Treatment، برای ارزیابی نیاز به درمان طراحی شده بود. بیماران در 5 گروه که از عدم نیاز به درمان تا نیاز به درمان طبقه‌بندی شده بودند، قرار می‌گیرند. این طبقه‌بندی در مورد نیاز به درمان به خوبی با قضاوت کلینیکی ارتباط دارد. شاخص IOTN دارای یک جزء سلامت دندانی است که از اکلوژن و ترتیب دندان‌ها منشأ گرفته و یک جزء زیبایی دارد که از مقایسه‌ی ظاهر دندان‌ها با یک تصویر استاندارد به دست آمده است. به طور شگفت‌آوری، ارتباط خوبی بین نیاز به درمان ارزیابی شده توسط دو جزء سلامت دندانی و زیبایی IOTN وجود دارد.

32- کدام یک از موارد زیر شدت متفاوتی دارد؟ (طبق جدول IOTN)

- الف) ناتوانی در رویش مولر سوم ناشی از کراودینگ
- ب) بیش از یک دندان غایب در هر کوادرانت
- ج) شکاف کام لب
- د) دندان شیرینی submerged

◀ گزینه الف

• BOX 1.1 Index of Treatment Needs (IOTN)
Treatment Grades

Grade 5 (Extreme/Need Treatment)

- 5.i Impeded eruption of teeth (except third molars) due to crowding, displacement, the presence of supernumerary teeth, retained deciduous teeth, and any pathologic cause.
- 5.h Extensive hypodontia with restorative implications (more than one tooth per quadrant) requiring preprosthetic orthodontics.
- 5.a Increased overjet greater than 9 mm.
- 5.m Reverse overjet greater than 3.5 mm with reported masticatory and speech difficulties.
- 5.p Defects of cleft lip and palate and other craniofacial anomalies.
- 5.s Submerged deciduous teeth.

Grade 4 (Severe/Need Treatment)

- 4.h Less extensive hypodontia requiring prerestorative orthodontics or orthodontic space closure (one tooth per quadrant).
- 4.a Increased overjet greater than 6 mm but less than or equal to 9 mm.
- 4.b Reverse overjet greater than 3.5 mm with no masticatory or speech difficulties.
- 4.m Reverse overjet greater than 1 mm but less than 3.5 mm with recorded masticatory or speech difficulties.
- 4.c Anterior or posterior crossbites with greater than 2 mm discrepancy between retruded contact position and intercuspal position.
- 4.l Posterior lingual crossbite with no functional occlusal contact in one or both buccal segments.
- 4.d Severe contact point displacements greater than 4 mm.
- 4.e Extreme lateral or anterior open bites greater than 4 mm.
- 4.f Increased and complete overbite with gingival or palatal trauma.
- 4.t Partially erupted teeth, tipped, and impacted against adjacent teeth.
- 4.x Presence of supernumerary teeth.

Grade 3 (Moderate/Borderline Need)

- 3.a Increased overjet greater than 3.5 mm but less than or equal to 6 mm with incompetent lips.
- 3.b Reverse overjet greater than 1 mm but less than or equal to 3.5 mm.
- 3.c Anterior or posterior crossbites with greater than 1 mm but less than or equal to 2 mm discrepancy between retruded contact position and intercuspal position.
- 3.d Contact point displacements greater than 2 mm but less than or equal to 4 mm.
- 3.e Lateral or anterior open bite greater than 2 mm but less than or equal to 4 mm.
- 3.f Deep overbite complete on gingival or palatal tissues but no trauma.

Grade 2 (Mild/Little Need)

- 2.a Increased overjet greater than 3.5 mm but less than or equal to 6 mm with competent lips.
- 2.b Reverse overjet greater than 0 mm but less than or equal to 1 mm.
- 2.c Anterior or posterior crossbite with less than or equal to 1 mm discrepancy between retruded contact position and intercuspal position.
- 2.d Contact point displacements greater than 1 mm but less than or equal to 2 mm.
- 2.e Anterior or posterior open bite greater than 1 mm but less than or equal to 2 mm.
- 2.f Increased overbite greater than or equal to 3.

33- کدام یک شدت کمتری دارد؟

- الف) این بایت قدامی یا خلفی کمتر از 1mm
 ب) اورجت معکوس کمتر از 1mm
 ج) کراس بایت قدامی کمتر از 1mm
 د) کراس بایت خلفی کمتر از 1mm

◀ گزینه الف

رجوع به باکس 1-1 سؤال 32

34- کدام یک از موارد زیر طبق جدول IOTN دارای شدت متفاوتی است؟

- الف) غیبت یک دندان در هر کوادرانت
 ب) وجود دندان اضافی
 ج) اورجت بیشتر از 9mm
 د) اوربایت بیش از حد همراه با تروما به کام

◀ گزینه ج

رجوع به باکس 1-1 سؤال 32

35- شیوع بیشتر مال اکلوژن شدید در سیاه پوستان چگونه توجیه می شود؟

- الف) ویژگی های اسکلتی سیاه پوستان
 ب) سفیدپوستان بیشتر تحت درمان ارتودنسی قرار گرفته اند.
 ج) رژیم غذایی سیاه پوستان
 د) کیفیت شواهد

◀ گزینه ب

شیوع بیشتر مال اکلوژن شدید در میان سیاه پوستان احتمالاً نشان دهنده ای این است که سفیدپوستان، بیشتر تحت درمان ارتودنسی قرار گرفته اند، که منجر به کاهش شدت مال اکلوژن در سفیدپوستان شده است و در مقابل، مال اکلوژن های شدیدتر در جامعه ای سیاه پوستان بیشتر باقی مانده است.

36- کدام مورد صحیح عنوان نشده است؟ (در رابطه با طبقه بندی IOTN)

- الف) grade 2 = little need
 ب) grade 1 = No Need
 ج) grade 5 = severe need
 د) grade 3 = borderline need

◀ گزینه ج

رجوع به باکس 1-1 سؤال 32

ج) فقط تقاضا (demand) تحت تأثیر شرایط اجتماعی و فرهنگی است.
د) هم تقاضا و هم نیاز (need) تحت تأثیر شرایط اجتماعی و فرهنگی است.

◀ گزینه ج

هم تقاضا برای درمان (demand) و هم نیاز (need) به درمان، تحت تأثیر شرایط اجتماعی و فرهنگی هستند. کودکان جوامع شهری (تحت تأثیر والدین و دوستان) در مقایسه با کودکان روستایی نیاز بیشتری نسبت به درمان احساس می‌کنند. درآمد خانواده یک فاکتور تعیین‌کننده اصلی در تعیین تعداد کودکانی است که درمان ارتودنسی دریافت می‌کنند.

38- کدام عبارت نادرست عنوان شده است؟

- الف) با افزایش رشد جمعیت، گروه مسن سریع‌ترین گروه در حال رشد برای دریافت درمان ارتودنسی است.
ب) اکثریت متقاضیان مسن درمان‌های ارتودنسی خانم‌ها هستند.
ج) بیماران بزرگسال به دلیل مشکلات مالی نتوانسته بودند در سنین کمتر اقدام کنند.
د) همه موارد بالا صحیح هستند.

◀ گزینه ب

بیشتر بیماران بزرگسال عنوان می‌کنند که آن‌ها زودتر مایل به دریافت درمان ارتودنسی بوده‌اند ولی اغلب به دلیل عدم توانایی مالی خانواده‌ها جهت پرداخت هزینه‌های درمان نتوانسته بودند جهت درمان مراجعه کنند، اکثریت آن‌ها را مردان تشکیل می‌دادند. با افزایش میانگین سنی جمعیت، به نظر می‌رسد که این گروه مسن‌تر سریع‌ترین گروه در حال رشدی باشند که به دنبال درمان ارتودنسی هستند.

39- درمان ارتودنسی برای افرادی با مشکلات خفیف‌تر چگونه توجیه می‌شود؟

- الف) enhancement
ب) overtreatment
ج) body dysmorphic disorder
د) unnecessary treatment

◀ گزینه الف

امروزه، مداخلات پزشکی و دندانپزشکی با هدف پیشرفت افراد به وضعیت «فراتر از نرمال» و «بهتر از خوب» تحت عنوان «enhancements» خوانده می‌شوند. در دندانپزشکی سفید کردن دندان‌ها یک مثال خوب برای enhancement به شمار می‌رود.

سؤالات دستیاری، ملی، مورد و ارتقا 10 سال اخیر فصل 1

40- کدام یک جزء مشخصات Grade 4 شاخص IOTN می‌باشد؟ (دستیاری 92)

- الف) اورجت بیشتر از 3/5 میلی‌متر ولی کمتر یا مساوی

◀ گزینه ج

رجوع به باکس 1-1 سؤال 32

41- در بحث Angle paradigm و Soft tissue paraoligm کدام عبارت صحیح است؟ (دستیاری 94)

- الف) هدف اولیه درمان در Angle paradigm، روابط ایده‌آل فکی است.
- ب) هدف اولیه درمان در soft tissue paradigm، اکلوزن فانکشنال است.
- ج) هدف ثانویه درمان در soft tissue paradigm، اکلوزن فانکشنال است.
- د) هدف ثانویه در Angle paradigm، اکلوزن دندان‌آل ایده‌آل است.

◀ گزینه ج

رجوع شود به پاسخ سؤال 7

42- در soft trssue paradigm تأکید بر کدام مورد است؟ (دستیاری 95)

- الف) مفصل گیجگاهی فکی و ارتباط آن با اکلوزن دندان‌آل
- ب) حرکت بافت سخت جهت تعدیل فشارهای بافت نرم
- ج) حرکت بافت نرم و ارتباط آن با میزان دیده شدن دندان‌ها
- د) حرکت دندان‌ها برای ایجاد اکلوزن ایده‌آل

◀ گزینه ج

رجوع به جدول 1-1 سؤال 7

43- چنانچه پره‌مولرهای اول بالاطی درمان ارتودنسی کشیده شده باشند و درمان به صورت مطلوب با

اورجت نرمال به اتمام رسیده باشد رابطه مولری و کائینی به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

(دستیاری 96)

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| الف) کلاس I - کلاس I | ب) کلاس I - کلاس II |
| ج) کلاس II - کلاس I | د) کلاس II - کلاس III |

◀ گزینه ج

به پاسخ تشریحی سؤال 2 رجوع شود.

44- طبق مطالعه NHANES III کدام یک از مال اکلوزن‌ها از سن 18-50 سالگی تغییرات یکنواخت‌تری

45- در طبقه‌بندی ایندکس IOTN، وقتی بیماری در Grade I باشد بدین معنی است که: (ملی - دومین دوره)

- الف) هیچ‌گونه مال‌اکلوژنی در فرد وجود ندارد. ب) نیازی به درمان ندارد.
ج) نیاز اندک یا خفیفی به درمان دارد. د) نیاز اندک تا borderline به درمان دارد.

◀ گزینه ب

رجوع شود به پاسخ سؤال 32

46- بالاترین مرتبه‌ی کیفی مطالعات از نظر کارایی بالینی کدامند؟ (ملی - دومین دوره)

- الف) Case series ب) Meta analysis
ج) randomized clinical trial د) non randomized prospective study

◀ گزینه ب

رجوع شود به پاسخ سؤال 26

47- وجود دندان شیری submerge جزء کدام رده از طبقه‌بندی IOTN قرار دارد؟ (ملی - چهارمین دوره)

- الف) 5 ب) 4 ج) 3 د) 2

◀ گزینه الف

رجوع شود به پاسخ سؤال 32

48- مال‌اکلوژنی با deep averbite بدون وارد کردن تروما به بافت پالاتال در درجه‌بندی نیازهای درمانی ایندکس IOTN در چه گرید قرار دارد و نیاز درمانی آن چیست؟ (ملی - چهارمین دوره)

- الف) 2 - borderline ب) 3 - moderate ج) 4 - soveve د) 5 - extreme

◀ گزینه ب

رجوع شود به پاسخ سؤال 32

49- طبق نتایج NHANES III طی گذر از دوران کودکی به بزرگسالی، کدام یک از وقایع زیر اتفاق می‌افتد؟ (ملی - پنجمین دوره)

- الف) افزایش اورجت - کاهش اپن‌بایت
ب) افزایش کراودینگ انسیزوری مندیبل - افزایش اپن‌بایت
ج) کاهش اورجت - کاهش کراودینگ انسیزوری مندیبل
د) کاهش اورجت - ثابت ماندن اپن‌بایت
- </



50- براساس شاخص IOTN کدام یک از مشکلات زیر بیشتر نیازمند درمان ارتودنسی است؟ (ملی - پنجمین دوره)

- الف) افزایش اورجت بیشتر از 9 میلی‌متر
- ب) اورجت معکوس کمتر از 3/5 میلی‌متر بدون مشکل تکلم
- ج) اپن‌بایت قدامی بین 2 تا 4 میلی‌متر
- د) اوربایت کامل با ترومای پالاتالی

◀ گزینه الف

رجوع شود به پاسخ سؤال 32

سوالات فصل 2

مفاهیم رشد و تکامل

سوالات تألیفی

1- کدام گزینه در رابطه با رشد نمی‌باشد؟

- الف) تغییر اندازه ب) پدیده آناتومیک ج) پدیده فیزیولوژیک د) تغییر تعداد

◀ گزینه ج

رشد معمولاً به افزایش در اندازه اشاره می‌کند، اما در کل، بیشتر با تغییر در اندازه مرتبط است. برخی از بافت‌ها به سرعت رشد می‌کنند و سپس کوچک شده و ناپدید می‌شوند، بنابراین منحنی رشد فیزیکی آن‌ها در برابر زمان، ممکن است شامل یک فاز منفی باشد. در این فصل واژه رشد معمولاً به افزایش در اندازه یا تعداد اشاره دارد. رشد پدیده‌ای آناتومیک است درحالی‌که تکامل پدیده‌ای فیزیولوژیک و رفتاری است.

2- کدام گزینه در مورد تکامل صدق نمی‌کند؟

- الف) تخصصی شدن ب) کاهش پیچیدگی
ج) پدیده رفتاری د) از دست رفتن تواناهای بالقوه

◀ گزینه ب

به عنوان یک اصطلاح کلی، تکامل عبارتست از افزایش درجه ارگانیزاسیون، که اغلب همراه با پیامدهای نامطلوبی برای محیط طبیعی می‌باشد. در مقایسه با رشد، اصطلاح تکامل تقریباً همیشه برای افزایش در پیچیدگی به کار می‌رود. در تکامل، افزایش اختصاصی شدن مطرح است، این در حالی است که افزایش تکامل به بهای کاهش توانایی‌های بالقوه می‌باشد. رشد پدیده‌ای آناتومیک است، در حالی که تکامل پدیده‌ای فیزیولوژیک و رفتاری است.

3- کدام یک در مفهوم الگوی رشد (pattern) واقع نمی‌شود؟

- الف) منحنی‌های رشدی ب) نسبت‌های فضایی در طول زمان
ج) پدیده رشد سری دمی د) سرعت متفاوت رشد در بافت‌های مختلف

◀ گزینه الف

در بحث رشد الگو، نشان دهنده تناسب است، اما مسئله قدری پیچیده تر می شود، یعنی فقط به مجموعه ای از روابط نسبی در یک نقطه از زمان اشاره ندارد، بلکه نشان دهنده تغییرات در این نسبت ها در طول زمان است. قسمتی از الگوی رشد نرمال «شیب رشدی سفالو کودال» است. به بیان ساده تر، می توان گفت که یک محور رشدی افزایش یابنده از سر به سمت پاها وجود دارد. ویژگی دیگر الگوی رشدی نرمال این است که همه سیستم های بافتی بدن با یک سرعت رشد نمی کنند. همان طور که کاهش نسبی اندازه سر پس از تولد نشان می دهد، سیستم های عضلانی و اسکلتی منعکس کننده رشد بافت های مختلف تشکیل دهنده کل بدن موجود زنده است.

4- کدام نسبت به درستی عنوان نشده است؟

- الف) ماه سوم جینی = سر 50% کل بدن
 ب) زمان تولد : سر 30% کل بدن
 ج) زمان تولد : پاها $\frac{1}{2}$ کل بدن
 د) بزرگسالان : سر 12% کل بدن

◀ گزینه ج

در دوران جینی در حدود ماه سوم تکامل داخل رحمی، سر تقریباً 50% طول کل بدن را شامل می شود. در این مرحله، کرانیوم نسبت به صورت بزرگ تر است و بیش از نصف کل سر را شامل می شود. در عوض اندام ها هنوز رشد نکرده اند و تنه تکامل نیافته است. تا زمان تولد، تنه و اندام ها سریع تر از سر و صورت رشد می کنند، به طوری که نسبت سر به کل بدن به 30% کاهش می یابد. پس از این، الگوی کلی رشد با این روند ادامه می یابد و سازه نسبی سر نسبت به کل بدن به صورت پیشرونده کاهش می یابد و در بزرگسالان این نسبت به حدود 12% می رسد. در هنگام تولد پاها، یک سوم کل طول بدن را تشکیل می دهند، در حالی که در فرد بالغ این نسبت یک دوم است.

با توجه به منحنی اسکامون به سؤالات 5 تا 10 پاسخ دهید:

5- پایان رشد بافت عصبی در چه سنی می باشد؟

- الف) 10 سالگی
 ب) 6-7 سالگی
 ج) 20 سالگی
 د) هنگام بلوغ