



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi

**ORTODONTİ 4. SINIF KLİNİK
UYGULAMA REHBERİ (DHF457)**

Mert CEYHAN
Nazik KILIÇ
Y. Oğuzhan ŞAHİN

Danışman
Prof. Dr. Selma ELEKDAĞ TÜRK

Samsun
2025

ÖNSÖZ

Sevgili Meslektaşlarımız ve Değerli Öğrenciler,

Diş hekimliği eğitimi, teorik bilgilerin pratiğe dönüştürüldüğü, yoğun çaba ve özveri gerektiren bir süreçtir. Biz 5. sınıf öğrencileri olarak elinizde bulunan bu rehberi 15 sınavdan ve cevaplarından oluşturduk. Bu rehber hazırlanırken diş hekimliği fakültesi ortodonti müfredatında yer alan temel konular göz önünde bulundurulmuş ve sorularda çeşitli zorluk seviyelerine yer verilmiştir. Amacımız, 4. sınıf öğrencilerinin ortodonti klinik uygulama sınavlarına yardımcı olmaktır.

Bu rehber, ciddi bir ekip çalışması ve özverinin bir ürünüdür. Bu rehberin hazırlanmasında emeği geçen biz öğrenciler; Mert Ceyhan, Yahya Oğuzhan Şahin ve Nazik Kılıç, danışman hocamız Prof. Dr. Selma Elekdağ Türk'ün rehberliğinden büyük ilham aldık. Kendisine teşekkür ederiz.

Rehberin sizlere faydalı olmasını ve 4. sınıf klinik uygulamalarınızda bir kılavuz niteliği taşımasını dileriz. Hazırladığımız bu rehber her zaman geri bildirimlere ve geliştirilmeye açık olacaktır.

Her bir sayfasında, bilgiyi pekiştirme ve kendinizi geliştirme amacıyla çalışırken diş hekimliği mesleğine olan tutkunuzun her geçen gün daha da artmasını temenni ediyoruz.

Sevgi ve başarı dileklerimizle,
Mert Ceyhan
Nazik Kılıç
Yahya Oğuzhan Şahin
Prof. Dr. Selma Elekdağ Türk

“Bir insanın kafasındaki her diş elmastan daha değerlidir.”
Miguel de Cervantes (1547 – 1616)
Sağlık ağızda başlar!

KURALLAR

(DHF457 Ortodonti Klinik Uygulama)

- ✓ Yoklama saati 13:15'tir. Geç gelen öğrenciler o gün yok yazılacaktır.
- ✓ Klinikte klinik kıyafetler giyilmeli, klinik dışında kullanılan kıyafetler ve ayakkabılar ile **kesinlikle** kliniğē girilmemelidir.
- ✓ Klinikte tüm salar içinde olacak şekilde bone takılmalıdır.
- ✓ Yaka kartlarının isimleri görülecek şekilde takılması zorunludur.
- ✓ Kısa süreli izinler sorumlu asistanlardan, uzun süreli izinler ise o günün nöbetçi ğretim üyesinden ya da 4. sınıf klinik uygulamadan sorumlu ğretim üyesinden alınacaktır.
- ✓ Klinik temizliğine zen gösterilecektir. Özellikle kliniğın girişinde bulunan masa ve alçı odası her gün çıkışta kontrol edilip öyle çıkılmalıdır. Alçı odasında çalışan öğrenciler temiz bir şekilde çalışmalı ve işini yaptıktan sonra evre temizliğini yapıp odadan öyle çıkmalıdır.
- ✓ Her grubun bir başkanı olacak ve başkanın gelmediğē zamanlar için de grup içinden bir sorumlu belirlenecektir. Grup adına bulunulacak talepler ve sorunlar başkan tarafından iletilecektir.
- ✓ Ortodonti klinik uygulama esnasında diğē klinik uygulamalardan kalan işler için **kesinlikle** izin verilmeyecektir.

DHF457 Ortodonti Klinik Uygulama

Prof. Dr. Selma Elekdağ-Türk

Ondokuz Mayıs Üniversitesi/Ortodonti

Her zaman arayabilirsiniz: 0544 640 34 24

e-mail: elekdagturk@yahoo.com

ASLA UNUTMA: “Primum non nocere”, yani önce zarar verme.

Ana başlıklar – Çalışma rehberi

Kliniğimize Hoş Geldiniz!

1. Acil kod uygulamaları bilmeniz şart!
2. Ortodonti Anabilim Dalı Genel Onam Formu. İnceleyin & öğrenin.
3. Ortodonti Anamnez Formu. İnceleyin & öğrenin.
4. Ortodontik Muayene Formu. İnceleyin & öğrenin.
5. Konsültasyon Kâğıdı. İnceleyin. Konsültasyon nasıl yazılır?
6. Ortodonti laboratuvar iş istek formunu inceleyin.
7. Malzeme İstek formu. İnceleyin & öğrenin.
8. ICON İndeks (The Index of Complexity, Outcome and Need) nedir? Neden önemlidir.
9. ALADAIP prensibini açıklayınız.
- 10 Fontaneller
11. ‘Infantile’ yutkunma & erişkin yutkunma.
12. Dr. Edward H. Angle (1855-1930) kimdir?
13. Dr. Ayşe Mayda (1916-2021) kimdir?
14. Dr. William R. Proffit (1936-2018) kimdir?
15. Diş gelişim kronolojisi (süt ve daimî dişlenme için) ve diş yaşı.
16. Süt dişlenme döneminin özelliklerinden 5 tanesini yazınız.
17. Primate space nedir?
18. Flush terminal plane, mesial step, distal step – çizimli ve yazılı olarak anlatınız.
19. Incisor liability nedir?
20. Leeway space ve E space nedir?
21. Freeway space nedir?
22. İlk süren daimî dişler olan altı yaş dişlerinin, Klas I ilişkide kilitlenmeleri özetle hangi 3 mekanizmalarla meydana gelmektedir?
23. İlk ortodontik muayene ne zaman gerçekleşmeli (yaş verilmeli)?
24. ‘Ugly duckling stage’ (‘Çirkin ördekçik safhası’) nedir?

25. Oklüzyonun 6 anahtarı (Dr. Lawrence F. Andrews).
26. İdeal gülümsemenin özellikleri anlatınız.
27. Profil analizi nedir?
28. Ortodontik hastalarda eksternal/internal motivasyon nedir?
29. Sabit ortodontik aparey taşıyan hastalarda uyulması gereken kurallar ve fırçalama tekniği.
30. Ortodontik mum nedir? Nasıl kullanılır?
31. Braketler en çok hangi bölgede koparlar? Neden?
32. White Spot Lesions (WSL) nedir?
33. Sodium Lauryl Sulfate (SLS) nedir? SLS - free diş macunu – neden bazı hastalarda önerilmektedir?
34. 'Black triangles' nedir?
35. Sefalokaudal büyüme gradienti nedir?
36. Dr. Scammon'un (1883-1952) büyüme eğrileri ile beraber gösterilmiş maksilla & mandibulanın büyüme eğrilerini inceleyin.
37. Alman anatomist Waldeyer'in (1836-1921) lenf halkasını açıklayınız.
38. Nazofarinks'in tavanında bulunan tonsil'in ismi nedir?
39. Adenoid yüz nedir?
40. 'Lip trap' nedir?
41. 'Lip seal' nedir?
42. 'Incompetent' lip nedir?
43. Dudak fonksiyonlarını ve konumlarını normalleştirmek için çeşitli kas egzersizleri tarif edilmiştir. Detaylı bilmeniz gerekir
44. Alışkanlık kırıcı apareyleri tekrar ediniz.
45. Hareketli ortodontik apareyleri ve bu aparey taşıyan hastalarda uyulması gereken kuralları tekrar ediniz.
46. Pekiştirme (sabit ve hareketli) apareyleri bilmeniz gerek. Kullanım/bakım kuralları nedir? Takibi nasıl yapılır? Hastanın/hekimin karşılaştacağı problemlerini anlatınız.
47. İlaçlar ve ortodonti (aspirin, bifosfonatlar.....)
48. Pseudo Sınıf III maloklüzyonun klinik ve sefalometrik bulguları nedir?
49. De Névezé manevrası nedir?
50. Sunday bite nedir?
51. Dr. Steiner (1896-1989) tarafından geliştirilen sefalometrik analizinde kullanılan SNA, SNB, ANB, SN-GoGn açılarının tanımlarını yaparak normal değerlerini yazınız.
52. Kemik yaşı tayını (el-bilek & 'CVM' metodu).
53. İkincil cinsiyet özelliklerine karşı adolesan büyüme aşamaları.
54. Ortodontik diş hareketi için gerekli optimum kuvvetler.
55. Kesikli (interrupted), aralıklı (intermittent) & continuous (devamlı) kuvvetler.
56. Kuvvet bozunumu diyagramları (devamlı, kesikli ve aralıklı kuvvetler) çiziniz.

57. Sınıf II elastik, Sınıf III elastik, 'box' elastik, 'cross' elastik.
58. Ankraj
59. Büyüme ve gelişimin sürekli değişimi (Secular change in growth and development)
60. Yüzün yumuşak dokularındaki değişimleri (yaşlanma ile meydana gelen değişimler)
61. Yüzdeki kasları
62. Seri çekim endikasyonları/seri çekim kontrendikasyonları
63. Dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojenler (en son Zika virüs eklendi)
64. Dr. Süreyya Tahsin Aygün (1895-1981) kimdir?
65. Debonding nasıl yapılmalı? Metal braketler, seramik braketler.....
66. Maloklüzyonla ilgili konuşma güçlükleri var mı?
67. 'Cleft lip & palate' hastalarında tedavi aşamaları
68. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) çekilecek ortodonti hastaları için klinik rehber (Türk Ortodonti Derneğinin klinik rehberi)
- <https://tod.org.tr/hekimler-icin/yol-haritasi/>

Kanatsız uçan şey nedir?

Zaman! Zaman!

D. H. Lawrence (1885 – 1930)

Klinik Uygulama Değerlendirme 1 (Dönem 4)

1) Primum non nocere, "Önce, zarar verme!" anlamına gelen Latince deyiştir. Bize öğretilen ana kurallardandır ve bize her şeyden önce herhangi bir tıbbî müdahalenin yol açabileceği olası zararları hatırlatma vurgusu taşır. Sanılanın aksine bu deyiş Hipokrat yemininde geçmez. Deyişin kaynağı kesin olarak tespit edilememiştir. Ancak 19. yüzyılda Anglosakson kaynaklarda kullanılmaya başlandığı ve Hippokrates'in (MÖ 450 - MÖ 380) tıbbî eserler koleksiyonuna (Corpus Hippocraticum) atfedildiği bilinmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

2) Aşağıdaki Acil Durum Kodları eşleştiriniz. (Hepsi doğru ise 4 puan verilmektedir!)

1111 Beyaz Kod

Çocuk kaçırma durumu

2222 Mavi Kod

Hayati risk durumu

3333 Pembe Kod

Yangın durumu

4444 Kırmızı Kod

Sağlıkta şiddet durumu

Cevap: Beyaz Kod: Sağlıkta şiddet

Pembe Kod: Çocuk kaçırma

Kırmızı Kod: Yangın

Mavi Kod: Hayati risk (örneğin: kalp veya solunum yetmezliği; kardiyak arrest durumunda)

Not: Turuncu Kod: Kimyasal veya zararlı madde sızıntısı durumunda korunmayı amaçlar.

3) ICON İndeks ile ilgili bir soru. (4 puan)

ICON İndeks (The Index of Complexity, Outcome and Need-ICON); ortodontik tedavi ihtiyacını, zorluğunu ve sonucunu belirleyen bir indeks yöntemidir. Ortodonti hastalarının seçiminde indeksin kullanılmasıyla, tedavi ihtiyacı öncelikli ve zor vakaların tercih edilmesi sağlanacak ve devletimizin hastalar için ödediği tutar buna göre düzenlenerek ülke kaynaklarımız daha iyi bir şekilde kullanılmış olacaktır. Kırk üç (43) ve daha yüksek skorlu hastaları Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ödemektedir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) _____, doğumda var olan dişlerdir. Genelde mandibular anterior bölgede görülür. Emzirme sırasında anneyi rahatsız edebileceğinden çekilmesi gerekebilir. (4 puan)

Cevap: Natal diş

5) _____, doğumu takiben sürebilir ve doğum sonrası 28 günde sürmeye devam eder. (4 puan)

Cevap: Neonatal diş

6) Emzirme/biberon ile beslenme sonrası; dişsiz kretlerin gazlı bez, bebek kret fırçaları veya parmak fırçalar ile temizlenmesi ağız diş sağlığında ilk adım olarak değerlendirilir. İlk süt dişlerinin sürmesi ile de uygun fırçalar ile fırçalanmaya başlanır. Süt dişlerin sürmesi mandibular santral dişlerle başlar. Normal koşullar altında bu dişler (mandibular santral dişler) ne zaman sürmektedirler? (4 puan)

Cevap: 6 - 8. Ay

7) Çocuklar 4 yaşına geldiklerinde infantil yutkunmayı bırakmış ve erişkin biçimde yutkunuyor olmalıdırlar. Erişkin yutkunma ile ilgili ifadeler. (Toplam 4 puan; 2 x 2 puan)

•Dudak aktivasyonu yoktur (yani dudaklarda herhangi bir kasılma yoktur).

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

•Dil ucu üst kesici dişlerin arkasındaki rugalar bölgesinde ve posterior dişler temas halinde bulunmaktadır.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

8) Parmak emme alışkanlığı kaç yaşına kadar normal kabul edilmektedir? (4 puan)

Cevap: 3-4 yaş

9) Çocuklar kendi kendine diş fırçalamayı hangi yaşta yapabiliyorlar? (Toplam 4 puan; 2 x 2 puan)

Cevap: 6 ila 8 yaş aralığı olarak bildirilmektedir.

Neden bu yaş?

Cevap: Bu yaşlarda, çocukların motor becerileri ve el-koordinasyon yetenekleri yeterli seviyeye ulaşmış olur, bu da onların diş fırçalama gibi daha detaylı kişisel bakım görevlerini kendi başlarına yerine getirmelerine olanak tanımaktadır. Ancak, bu süreçte ebeveynlerin gözetimi ve ara sıra müdahalesi hala çok önemlidir. İyi bir kural, çocuklar kendi ayakkabılarını bağlayabilene kadar, bir yetişkinin gözetim altında olması ve gerektiğinde diş fırçalamada yardımcı olması gerektiğidir.

10) Amerikan Diş Hekimleri Birliği (ADA)'nın gingivitisi önlemek için önerisi şöyledir: Günde 2 defa dişleri fırçalamak ve günde 1 defa interdental temizlik yapmaktır. Bakteriyel plak biyofilm formasyonu (dental plak) ilk olarak interdental bölgeden başlar ve bu bölgelere diş fırçası etkili bir şekilde ulaşamaz. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

11) Hastalara diş fırçası önerirken hasta tarafından kullanım kolaylığı ve etkinliği göz önünde bulundurulmalıdır. Islak fırça fonksiyonunu tam olarak yerine getiremeyeceği için bir taneden fazla olması ve dönüşümlü kullanılması önerilmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

12) İlk ortodontik muayene hangi yaş civarında önerilmektedir? (4 puan)

Cevap: Amerikan Ortodonti Derneği, ilk ortodontik muayenenin 7 yaş civarında yapılmasını önermektedir. Maksiller ve mandibular daimî lateral dişlerin sürme dönemi: 8 yaş (maksilla) ve 7 yaş (mandibula).

13) Hangi daimî dişin/dişlerin kalsifikasyonu intra uterine (doğum öncesi) başlamaktadır? (4 puan)
Bu dişler anne ve fetus sağlığı hakkında mükemmel bilgiler sağlarlar!

Cevap: 1. daimî molar dişlerin (6 yaş dişinin) kalsifikasyon başlangıcı intra uterine' dir.

14) Diş yaşı ile ilgili sorular. (Toplam 4 puan; 2 x 2 puan)

• Diş yaşı _____, daimî maksiller lateral kesici dişlerin sürmesi ile karakterizedir. Maksiller kesici dişler dental arka geldikten sonra, bir başka daimî dişin görülebilmesi için 2-3 yıl beklemek gerekir.

Cevap: Diş yaşı 8

• Diş yaşı _____, daimî maksiller kanin, maksiller ve mandibular 2. premolarların sürmesiyle ve bunlardan birkaç ay sonra maksiller ve mandibular 2. molarların sürmesiyle karakterizedir.

Cevap: Diş yaşı 12

15) _____: Süt ikinci molar diş ile altındaki premolar diş arasındaki boyut farkını ifade etmektedir. (4 puan)

Cevap: E-space

16) Maksiller arkta bu boşluk/aralık ('space') lateral süt kesici dişler ile süt kanin arasında, mandibular arkta ise süt kaninler ile süt birinci molarlar arasında bulunmaktadır. Bu boşluğun/aralığın adı nedir? (4 puan)

Cevap: Primate space (Maymun aralığı; Maymun boşluğu)

17) Süt dişlerinin aralıklı sıralanması fizyolojik bir durum olup alttan gelen daha büyük boyutlu daimî dişlerin yerleşmesini sağlar. Süt dişlerinde çapaşıklık olması daimî dişlenme döneminde çapaşıklık olacağının göstirisidir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

18) Üst ve alt 2. süt molar dişlerinin mesio-distal yön ilişkileri üç şekilde olabilir.

(Hepsi sıralandığında 4 puan verilmektedir!)

Cevap:

- Distal step (basamak)
- Flush terminal plane
- Mesial step (basamak)

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 82.

19) İlk süren daimî dişler olan 6 yaş dişlerinin, Sınıf I ilişkide kilitlenmeleri (olmaları) hangi mekanizmalarla olmaktadır? (Hepsi sıralandığında 4 puan verilmektedir!)

Cevap:

- Leeway yer rezervleri (Leeway space; Leeway boşluğu)
- Primate space (Maymun aralığı; Maymun boşluğu)
- Diferansiyel büyüme (Sefalokaudal büyüme değişimi)

Dr. Hayes Nance'in (1893 -1964) "Leeway" terimini ortaya attığı ve klinik uygulamasını ilk açıklayan kişi olduğu belirtilmektedir. (Leeway = hareket serbestliği, rahat kımıldanacak yer).

Tek tarafta mandibular arkta toplamda 2,5 mm' lik Leeway boşluğu mevcut; maksiller arkta ise, bu boşluk ortalama olarak 1,5 mm kadardır.

Leeway yer rezervlerinin yer darlığının rahatılması amacıyla kullanılması, bu dönemdeki ortodontik uygulamalar/tedaviler için bir fırsattır.

Aynı zamanda Dr. Nance ABD'de seri çekim uygulamasının babası olarak da bilinmektedir.

20) Mandibular arkta daimî kesici dişler sürdükten yaklaşık 2 yıl sonraya kadar, bu dişlerin yer miktarının negatif olduğu rapor edilmiştir. Bunun anlamı, bu dönemde mandibular arkta az bir miktar çapraşıklık (1-2 mm) olması normaldir ('Incisor liability'). (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

21) Klasik/seri çekim uygulaması özetle hangi sıra içinde yapılır. (Hepsi sıralandığında 4 puan verilmektedir!)

Cevap:

- A) – Süt kaninler
- B) – Birinci süt azılar
- C) – Birinci premolarlar

Bu uygulama erken karışık dişlenme döneminde (7 – 8 yaşlarında) yapılabilir.

Alt diş kavsinde 10 mm civarında çapraşıklığa sahip olan bireylerde uygulanır.

Birkaç yıl boyunca hekimle işbirliğini sürdürebilecek bireylerde uygulanmalıdır.

22) Seri çekim uygulaması öncesinde bireyden bir panoramik film alınarak tüm dişlerin ağızda olduğundan emin olunması gerekmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

23) Seri çekim kontrendikasyonları yazınız. (Hepsi sıralandığında 4 puan verilmektedir!)

Cevap:

- A) İskeletsel Sınıf 2 ve Sınıf 3 yapıya sahip,
- B) Dişsel Sınıf II ve Sınıf III yapıya sahip,
- C) Dik yönde hipodiverjan büyüme modeline sahip,
- D) Derin overbite'a sahip,
- E) Bir ya da birkaç dişi ilgilendiren hafif çapraşıklığa sahip,
- F) Konjenital diş eksikliğine sahip,
- G) İnce dudak yapısına sahip bireylerde uygulanmamalıdır.

24) Anatomik düzlemleri görmektesiniz. (4 puan)

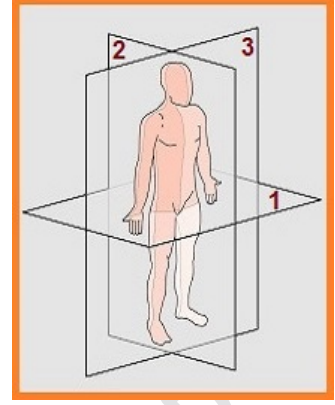
Rakam 3 ile işaretlenen düzlemin adı nedir?

Cevap: Frontal düzlem veya koronal düzlem

Rakam 1: Transvers düzlem (aynı zamanda horizontal düzlem ya da cross-sectional düzlem olarak da bilinmektedir)

Rakam 2: Sagittal düzlem

Anatomik terminoloji, Vikipedi, Özgür Ansiklopedi.



25) Ortodonti camiası, 30 Eylül 2018'de 82 yaşında ani bir şekilde hayatını kaybeden Dr. William R. Proffit ile çok değerli bir hocasını kaybetti. Dr. Proffit ölümüne kadar University of North Carolina'da (Amerika Birleşik Devletleri'nin Kuzey Karolina eyaletinde yer alan Kuzey Karolina Üniversitesi) ders vermeye devam etmekteydi.(4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Dr. William R. Proffit' in (1936 – 2018) vefat etmeden önce ekibi ile birlikte hazırladığı ortodonti kitabın son baskısı ("Güncel Ortodonti" isimli kitap; 6. baskı) ortodontinin en son yenilikleri de eklenerek yayınlanmıştır. Bu kitap ilk basımından (1986) günümüze kadar 12 dile çevrilmiştir. Bu kitabın Türkçesi de bulunmaktadır. "Güncel Ortodonti" isimli kitap bu klinik uygulama rehberinin (Dönem IV) ana kaynağını oluşturmaktadır.

"Kimse bir bilimin tarihi geçmişini anlamadıkça o bilim hakkında yeterli bilgi sahibi olamaz."

Dr. Edward H. Angle (1855-1930).

Modern Ortodontinin Babasıdır.

- 1) İnsanlarda döllenmeden sonra ilk 8 haftalık döneme fetal dönem (fetus) denilmektedir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

İnsanlarda döllenmeden sonra ilk sekiz haftalık döneme embriyonal dönem (embriyo) denilmektedir. Embriyo, 8. haftada yaklaşık 1,3 cm uzunluğunda, büyük boy bir zeytin büyüklüğündedir.

- 2) Embriyodaki defektlerin çoğu genetik kaynaklı olsa da çevreden kaynaklanan etkiler de önemlidir. Kritik zamanda ekspozit olunan embriyolojik defektleri oluşturmaya yatkın kimyasal ve diğer ajanlar 'teratojen' olarak adlandırılır ve teratogenez oluşturmaktadır. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Teratojenite hakkında yetersiz bilgi toplumsal bir sorundur.

- 3) Organogenezisin gerçekleştiği embriyonal dönem genellikle teratogeneze en duyarlı dönemdir. Bu dönemde teratojenik bir ajana maruz kalmanın bir malformasyon üretme olasılığı en yüksektir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- 4) Dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojen ajanlar yüksek dozlarda defektlere sebep olmaktadır. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Doğru cevap: Dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojen ajanlar düşük dozlarda defektlere sebep olmaktadır. Yüksek doz embriyonun ölümü ile sonuçlanmaktadır.

- 5) Accutane markası altında satılan izotretinoin (13-cis-retinoik asit); kraniofasiyal mikrosomiye benzer ve Treacher Collins sendromuna yol açabilmektedir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Accutane, diğer tedavilere yanıt vermeyen şiddetli akne vulgaris (nodüler akne) tedavisinde kullanılır.

- 6) Aspirin, sigara içimi (hipoksi) ve dilantin (phenytoin); dudak damak yarığına yol açabilmektedir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Dilantin bir anti-nöbet ilacıdır. Diş eti dokusunun anormal büyümesine neden olabilir.

Diş eti büyümesine neden olan ilaçların kullanımı son zamanlarda gittikçe artmaktadır. Günümüzde, yirmiden fazla ilaç diş eti büyümesine neden olmaktadır. İlaça bağlı diş eti büyümesi yapan ilaçlar 3 gruba ayrılırlar: Antikonvülsanlar (Dilantin gibi...), kalsiyum kanal blokerleri ve immünsüpresanlar.

- 7) Vitamin D fazlalığı zamanından önce (erken) sütura kapanmasına yol açabilmektedir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

D vitamini yağda çözünen bir vitamindir. Suda çözünen vitaminler ise idrar ile vücuttan atılır. Ancak D vitamini gibi yağda çözünen vitaminlerin fazlası vücutta depolanarak istenmeyen yan etkilere yol açabilmektedir.

- 8) Rubella virüs (kızamıkçık virüsü); mikroftalmi, katarakt ve sağırılık meydana getirebilmektedir. (4 puan)
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

İlk kaydedilen vakaların her biri Almanya'da meydana geldiğinden, hastalık "German measles" (Alman kızamıkçık hastalığı) olarak da bilinmektedir. Rubella adı "küçük kırmızı" anlamına gelen Latince kelimeden gelmektedir.

9) Sitomegalovirüs [Cytomegalovirus (CMV) veya Human Herpesvirus 5 (HHV-5)] santral orta yüz yetmezliği meydana getirebilmektedir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Sitomegalovirüs mikrosefali, hidrocefali ve mikroftalmi meydana getirebilmektedir.

Etil alkol (etanol) santral orta yüz yetmezliği meydana getirir. Alkollü içeceklerin aktif maddesidir.

10) Thalidomide (1957 yılında Contergan adıyla) sakinleştirici, uyku getirici ve antiemetik (mide bulantısı ve kusmayı önleyici) bir ilaç olarak pazarlanmaya başlandı. Reçetesiz olarak satılıyordu. Ana müşterisi gebelik bulantılarından ve hamilelik kaynaklı uyku sorunlarından muzdarip olan kadınlardı. Thalidomide dünya çapında bir sağlık felaketine yol açmıştır. Doğan ve hayatta kalan bebeklerin son derece ciddi doğum kusurları vardı. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Türkiye'nin bu sağlık felaketinden etkilenmemesi bir veteriner hekim olan Prof. Dr. Süreyya Tahsin Aygün (1895-1981) sayesinde olmuştur. Prof. Aygün bu teratojenin (thalidomide) ülkemize girmesini engellemiştir.

11) Dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojen ajanlardan X-radyasyon; Sitomegalovirüs, Toksoplazma ve Zika virüs gibi mikrosefali etkisi bulunmaktadır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

12) Aspirin ile ilgili ifadelerden doğru ve yanlış olanları işaretleyiniz. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

●Aspirin; antiplatelet aktiviteye sahiptir ve kanama zamanını artırır.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

●Aspirin; prostaglandin sentezini inhibe eder.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Prostaglandin sentezi ortodontik diş hareketi için gereklidir.

●_____ ; genellikle influenza (grip) veya suçiçeği gibi bir viral enfeksiyondan sonra özellikle aspirin'in [Asetilsalisik asit = nonsteroid antiinflamatuvar (NSAID)] alınmasıyla ortaya çıkabilmektedir. Bu sendromda birçok organ etkilenmektedir fakat karaciğer ve beyin en çok etkilenen organlardır. Nadir fakat tehlikeli bir durumdur. Aspirinin neden olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle 12 yaş altındaki çocuklara aspirinin verilmemesi önerilmektedir.

Cevap: Reye sendromu

Reye sendromunun ilk detaylı tanımı 1963 yılında Avustralyalı patolog Douglas Reye (1912 – 1977) tarafından yapılmıştır. Bu sendrom en sık çocukları etkilemektedir.

13) Dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojen ajanlardan hangisi sivrisinek yolu ile insana bulaşmaktadır? (4 puan)

A) Sitomegalovirüs

B) Rubella virüs

C) Zika virüs

D) Thalidomide

E) Toksoplazma

Cevap: C

Bu virüs (Zika virüs) insanlara sivrisineklerden ve cinsel yolla geçer. Dünya Sağlık Örgütü, 2016'da 33 ülkeye yayıldığı saptanan virüse karşı acil durum ilan etti. O dönemde bu virüse karşı bir aşı geliştirilebilmesi için en az 10 yıla ihtiyaç duyulduğu açıklandı!

Önleyici bir aşı ya da ilaç bulunmamaktadır. Sivrisinek ısırıklarından korunmak esastır.

Virüsle mücadelenin tek yolunun sivrisineklerin ürediği durgun suları ilaçlamak ve kurutmaktan geçtiği vurgusu yetkililer tarafından yapılmıştır.

Zika virüsü ilk olarak Rhesus maymunlarının yaşadığı Uganda'nın Zika Ormanları'nda (tropikal bir orman) görülmüştür. Bu yüzden virüse "Zika" adı verilmiştir. Maymunlardan sonra bu hastalık sivrisineklerde görülmüştür.

Bu sivrisinek türü Afrika kökenlidir ancak günümüzde dünyanın dört bir yanındaki tropikal, subtropikal ve ılıman bölgelerde bulunmaktadır.

14) Virüsün dünyada farklı yerlerde görülmesinin en önemli sebepleri; insanların seyahat etmesi, iklim değişiklikleri ve ticaret yoluyla başka bölgelere virüsün rahatlıkla taşınabilmesidir. Bu da bu tip virüsler ile geçen hastalıkların yayılmasında oldukça etkilidir. (4 puan)

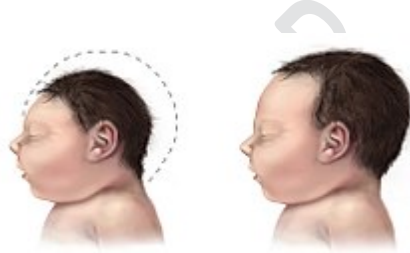
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

15) Hamile kadınlarda Zika virüs enfeksiyonu nedeniyle fetusun nöral gelişimi (özellikle beyin) engellenmektedir. Beyin küçük olduğunda kafa kubbesi de küçüktür ve mikrosefali ortaya çıkmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



Bu, mikrosefali hastası bir bebeğin normal baş büyüklüğüne sahip bir bebekle karşılaştırılmasıdır.

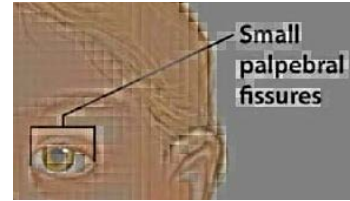
(Zika virüsü, Vikipedi, Özgür Ansiklopedi)

16) Hamileliğin ilk trimesteri (ilk 3 ay) sırasında çok yüksek kan alkol seviyesine maruz kalmaya bağlı oluşan Fetal Alkol Sendromuna (FAS) ait ayırıcı fasiyal özellikler arasında belirsiz ve yassı bir philtrum (filtrum), ince üst dudak, kısa burun, düz orta yüz ve kısa horizontal palpebral (göz kapağına ait) fissür (aralık) rapor edilmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Dünyada 1000 canlı doğumdan ikisinde FAS olduğu tahmin edilmektedir.



17) Fonksiyonel Matriks Büyüme Teorisi kim tarafından ortaya konuldu? (4 puan)

A) Wilhelm von Waldeyer - Hartz (1836 - 1921)

B) Richard E. Scammon (1883 - 1952)

C) Hulusi Behçet (1889 - 1948)

D) Rolf Fränkel (1908 - 2001)

E) Melvin Moss (1923 - 2006)

Cevap: E

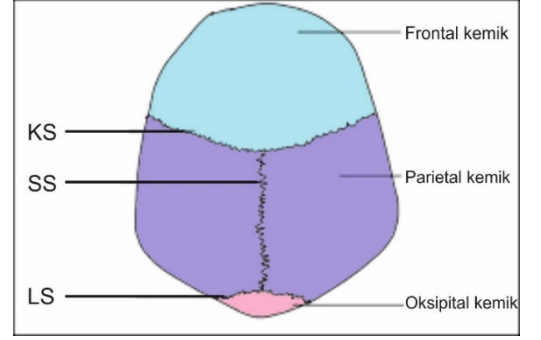
18) Kraniyum büyümesi Fonksiyonel Matriks Büyüme Teorisi ile çok iyi tanımlanır çünkü kafa kubbesinin (kemik) büyümesi yumuşak doku (beyin) büyümesine bir cevap olarak meydana gelmektedir. Büyümekte olan beyin oluşturduğu baskı/gerilim, süturalarda kraniyal kemikleri ayırır ve bu bölgelerde yeni kemik yapımı meydana gelmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

19) Eşleştiriniz. (Toplam 16 puan). (Hepsi doğru eşleştirilir ise 12 puan verilmektedir.)

Sagittal sutura (SS):	İki parietal kemik arasındadır.
Koronal sutura (KS):	Frontal ve parietal kemikler arasındadır.
Lambdoidal sutura (LS):	Parietal ve oksipital kemikler arasındadır.



Cevap: Sıralanan şekilde doğrudur.

20) Adli odontoloji: adli işlemlerde kullanılmak üzere, dental kanıtların uygun şekilde incelenmesi ve değerlendirmesidir. Adli odontoloji (adli diş hekimliği); özellikle toplu ölümlerde insan cesetlerinde kimlik saptanması işlemlerini, ısırma yaralanmalarının değerlendirilmesi, taciz ve kasti yaralama olgularının değerlendirilmesini, yaş ve yanık kurbanlarının tespiti işlemlerini içerir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

21) Premaxilla (os incisivum) Goethe kemiği olarak da bilinmektedir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Johann Wolfgang von Goethe bu kemiği 1784 yılında keşfetmiştir!

“Bilgi arttıkça, huzursuzluk artar.”

Johann Wolfgang von Goethe (1749 – 1832)

1) Mandibula ile ilgili hangi ifade doğru değildir? (4 puan)

- A) Embriyolojik hayatın 8. haftasında mandibulanın kemik oluşumu (osteogenesis) başlar.
- B) Mandibulanın kemik oluşumu Meckel kıkırdağın lateralinde meydana gelir.
- C) Mandibulanın kemik oluşumu ileride foramen mentale olarak adlandırılan bölgede başlar.
- D) Fetal hayatın 4. ayında gelişmekte olan mandibular ramus kondiler kıkırdak ile kaynaşır.
- E) Meckel kıkırdağı mandibulanın formasyonu için bir kıkırdak model oluşturur.

Cevap: E



CTB35-Development of the mandible and TMJ

quizlet.com/gb/658399489/ctb35-development-of-the-mandible-and-tmj-flash-cards/

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 33.

2) Eşleştiriniz. (4 puan)

Palatin kemik

Intramembranöz kemikleşme göstermektedir.

Mandibular korpus

Intramembranöz kemikleşme göstermektedir.

Temporal kemiğin styloid process (proses, uzantı)

Endokondral kemikleşme göstermektedir.

Hyoid kemik (cornu majus)

Endokondral kemikleşme göstermektedir.

Cevap: Sıralanan şekilde doğrudur.

Mandibular kondil endokondral kemikleşme göstermektedir.

Mandibular ramus ve maksilla intramembranöz kemikleşme göstermektedir.

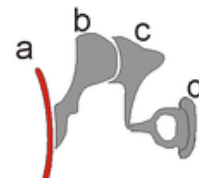
Kranial kaideyi oluşturan kemikler endokondral kemikleşme göstermektedirler.

3) Meckel kıkırdağı (birinci faringeal ark kıkırdağı) ile ilgili hangi ifade doğru değildir? (4 puan)

- A) Bu kıkırdak mandibula gelişirken büyük oranda yok olur.
- B) Bu kıkırdağın perikondriyumu sphenomandibular ligament olarak kalır.
- C) Bu kıkırdağın kalıntıları orta kulaktaki malleusun oluşumuna katkıda bulunur.
- D) Bu kıkırdağın kalıntıları orta kulaktaki incusun oluşumuna katkıda bulunur.
- E) Bu kıkırdağın kalıntıları orta kulaktaki stapesin oluşumuna katkıda bulunur.

Cevap: E

Üzengi, insan vücudundaki en küçük (3 mm uzunluğunda) ve en hafif kemiktir. Üzengi ile benzerliğinden dolayı Latince'de de üzengi manasına gelen "stapes" ismi kullanılmaktadır. Bazen "stirrup" de kullanılmaktadır. (Stapes = stirrup = üzengi). Embriyondaki Reichert kıkırdağı (ikinci faringeal ark kıkırdağı), orta kulaktaki üzengi kemiğinin (stapes) ilk taslağıdır.



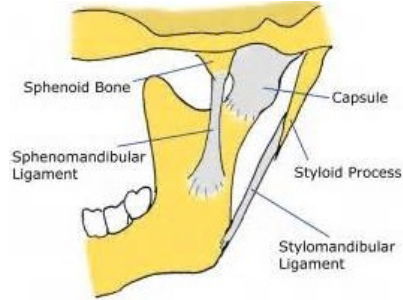
a = kulak zarı; b = malleus; c = incus; d = stapes

Vikipedi; özgür ansiklopedi.

4) Stylomandibular ligament, temporal kemiğin styloid çıkıntısından (process) mandibulanın arka sınırına kadar uzanır. Bu ligament, sphenomandibular ligament ile birlikte aşırı açılmayı önlemek gibi mandibular hareketleri sınırlar. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



Physiopedia - https://www.physio-pedia.com/TMJ_Anatomy

5) Eagle sendromu, styloid çıkıntısının (process) uzaması ve stylomandibular ligamentin kalsifikasyonunun eşlik ettiği nadir görülen bir durumdur. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Eagle sendromunda stylohyoid ligament kalsifikasyonu söz konusudur. Bu sendrom ilk olarak 1937 yılında KBB uzmanı olan Dr. Eagle (1898 – 1980) tarafından tanımlanmıştır. Disfaji (yutma güçlüğü), boğazda yanma, çiğneme ve başı döndürürken ağrı ile karakterizedir.

6) Stylohyoid ligament temporal kemiğin styloid çıkıntısından (process) hyoid kemiğine uzanmaktadır. Bu kemik U harfi şeklindedir, başka bir kemik ile eklem yapmaz ve görevi dilin kafatası içinde sabitlenmesidir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

7) Fetal dönemde baş total vücudun %40-50'sini oluşturmaktadır. Doğum ile birlikte gövde ve bacaklar hızlı bir şekilde gelişmeye başlarlar. Bu gelişim kranium ile kıyaslandığında oldukça hızlıdır. Bu büyüme sebebiyle vücut oranları değişmektedir. Mesela infantil dönemde, baş total vücudun %39'unu oluşturmaktadır. Büyümedeki bu baştan ayaklara doğru uzanan ve artan büyüme modeline _____ denilmektedir. Bu büyüme potansiyeli sayesinde baş erişkin dönemde total vücudun sadece %12'sini oluşturmaktadır. (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

Cevap: Sefalokaudal büyüme gradiyenti (sefalokaudal büyüme)

●Bu gelişim olayları (baştan ayaklara doğru uzanan ve artan büyüme) olmasaydı erişkin kişinin görünüşü iki aylık bir fetusun baş-vücut oranlarının çok daha büyütülmüşü olurdu.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

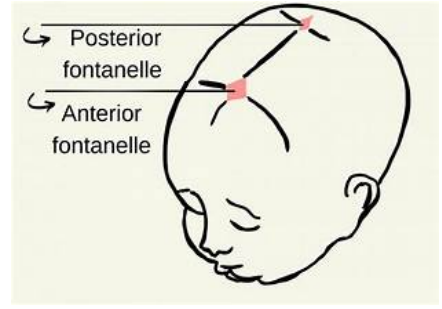


Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 19.

8) Doğumda kafatasının (kraniumun) yassı kemikleri bağ dokusu ile ayrılmış durumdadır. Fontanel (fontanelle) adı verilen bu alanlar, doğum anında kraniumun şekil değişimine izin verirler. Kafanın doğum kanalından geçebilmesi açısından bu alanlar son derece önemlidir. Anterior fontanel, fontanellerin en büyüğüdür. Baklava şeklinde olup ön-arka çapı yaklaşık 4 cm, enine çapı ise 2,5 cm'dir. Bu fontanel genellikle 10 ay ile 24 ay arasında kapanır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



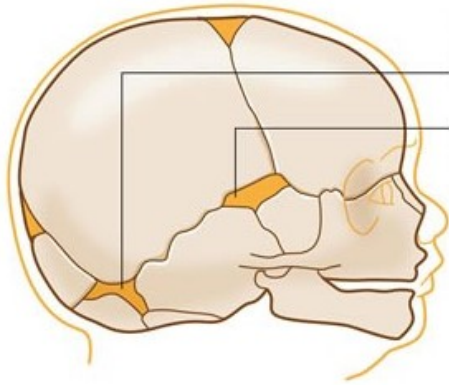
<https://dr-efi.com/the-first-30-days/babys-fontanel/#more>

9) İlk kapanan fontanel posterior fontaneldir. Genellikle doğumdan sonraki 6 hafta ile 3 ay arasında kapanmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

10) Toplam 6 tane fontanel vardır. Ok ile gösterilen fontanellerin isimlerini yazınız. (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)



Cevap: Mastoid fontanel (üst ok)
Sphenoidal fontanel (alt ok)

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 34)

11) Kafa kubbesini oluşturan kemiklerin büyük çoğunluğu ossifiye olduktan sonra kemiklerin arasına ossifiye olmamış alanlar bulunmaktadır. Bu alanlara 'sutura' denilmektedir. Süturalar bir çeşit intramembranöz ossifikasyon ile kemikleşirler. (4 puan)

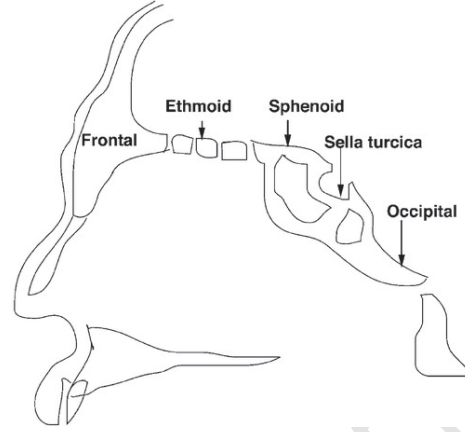
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

12) Hangi kemikler kafa kaidesini (kranial kaideyi) oluşturmaktadır?

(Hepsi doğru sıralandığında 12 puan verilmektedir.)

Cevap: Oksipital, sphenoid, ethmoid kemikler.



Nie X. Cranial base in craniofacial development: Development features, influence on facial growth, anomaly, and molecular basis. Acta Odontologica Scandinavica 2005; 63(3): 127-135.

13) (Toplam 16 puan; 4 x 4 puan)

●Kranial kaideye 3 sinkondroz bulunmaktadır. Bunlardan hangisi kranial kaidenin uzamasında en önemli rolü oynamaktadır? (4 puan)

Cevap: Spheno-occipital sinkondroz

●Hipofiz bezini (pituitary gland) barındıran Sella Turcica (Latince 'Türk eyeri' anlamına gelir) hangi kemiğin gövdesindedir? (4 puan)

Cevap: Sphenoid kemik

●Sella noktası (S): Hipofiz bezini tutan ve koruyan bu kemikli yapının (Sella Turcica) geometrik merkezidir. (4 puan)

Cevap: Doğru

Doğru veya Yanlış

●Sella turcica, lateral sefalometrik radyografilerde kolayca görülebilen bir yapıdır ve Sella noktası (S) çeşitli sefalometrik analizler için rutin olarak kullanılmaktadır. (4 puan)

Cevap: Doğru

Doğru veya Yanlış

14) Sella (S) ve Nasion (N) noktalarından geçen düzlem SN düzlemidir ve bu düzlem lateral sefalometrik radyografilerinde referans düzlemi olarak kullanılmaktadır. Sella - Nasion (SN) düzleminin referans düzlemi olarak seçme nedenlerini sıralayınız? (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

Cevap: Bu düzlemin referans düzlemi olarak seçme nedenleri:

Ortodontik bölgenin dışında olması,

Ortodontik bölgeyi normalden saptıracak etkenlerden uzakta bulunması,

Ortalama 7-8 yaş gibi erken yaşlarda bu bölgenin büyüme ve gelişimin büyük oranda tamamlanmış olmasıdır.

15) Akromegali genellikle hipofiz bezinin (pitüiter bez) aşırı büyüme hormonu (GH) üretmesinden kaynaklanır. Vakaların %95'inden fazlasında aşırı GH üretimi, hipofiz adenomu olarak bilinen iyi huylu bir tümörden kaynaklanmaktadır. Durum kalıtsal değildir.

● Akromegalide erişkin dönemde mandibulada aşırı büyüme meydana gelir ve iskeletsel Sınıf 3 maloklüzyon oluşmaktadır. Tümör uzaklaştırıldığında veya ışın tedavisi yapıldığında aşırı büyüme dursa da iskeletsel deformite kalır ve ortognatik cerrahi ile mandibulanın yeniden konumlanması gerekli olabilir. (8 puan)

Cevap: Doğru

Doğru veya Yanlış

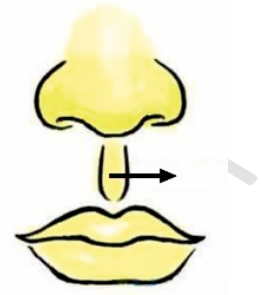
1) Stomodeum veya stomatodeum: İlkel ağız boşluğu olup embriyolojik hayatın 3. haftasında gelişen bir yapıdır. İlkel ağız boşluğu oluştuktan sonra maksiller ve mandibular santral süt dişlerin kalsifikasyon başlangıcı (14. hafta intrauterin) meydana gelmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

2) Ok ile gösterilen anatomik yapının adı nedir? Bu yapı üst dudağın dış yüzeyinin ortasındaki dikey oluktur. Nasal ve maksiller çıkıntıların embriyolojik gelişim döneminde (7 haftalık embriyoda) gerçekleşen füzyonunda oluşmaktadır. Bu süreçlerdeki bir aksama yarık dudak oluşumu ile sonuçlanmaktadır. (4 puan)

Cevap: Philtrum (filtrum)



3) Vermillion sınırı: Dudak (vermillion zone) ve yüz derisi arasındaki birleşim yeridir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Vermillion: Kırmızı - turuncu arası bir renk ile eş anlamlıdır.

4) Interlabial aralık (interlabial gap) nedir? (4 puan)

Cevap:

Dudaklar rest pozisyonunda ve dişler oklüzyonda iken stomion superior ve stomion inferior arası mesafedir.



Stomion superior

Stomion inferior

Stomion: stomion superior ve stomion inferior arasındaki orta noktadır.

Stomion superior: Üst dudağın en alt noktasıdır.

Stomion inferior: Alt dudağın en üst noktasıdır.

(Prof. Dr. Tamer Türk'ün izniyle)

5) Dudaklar istirahat halindeyken (rest position) 0 mm kadar interlabial aralık ve 0 mm üst keser görünümü optimal olarak değerlendirilmektedir. (4 puan)

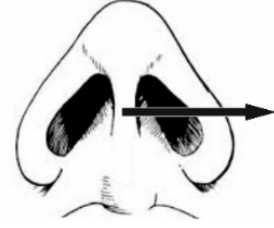
Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Dudaklar istirahat halindeyken (rest position) 0 – 4 mm kadar interlabial aralık ve 1 – 4 mm kadar üst keser görünümü optimal olarak değerlendirilmektedir.

Dudaklar yüz estetiği içerisinde son derece önemli bir yere sahip olup yaş ile birlikte oluşacak estetik değişikliklerin yanı sıra ortodontik tedaviden de etkilenmektedir. Üst dudak genellikle alt dudağın hafifçe önünde konumlanır. Dudak projeksiyonunu/konumunu değerlendirmek için E - çizgisi (E – line; Dr. Ricketts'in sefalometrik analizinden) ve S – çizgisinden (Dr. Steiner'in sefalometrik analizinden) yararlanılabilir.

6) Burun septumun etli dış ucuna _____ adı verilir ve kıkırdak ile yumuşak dokudan oluşur. (Ok ile gösterilen anatomik yapının adı nedir?) (4 puan)



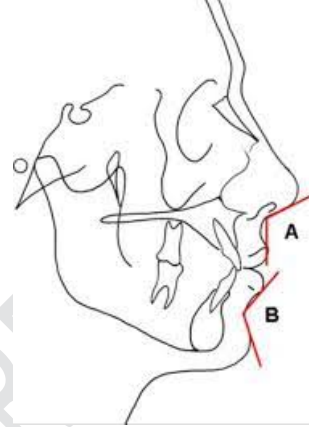
Cevap: Nasal columella [kolumella (L.: küçük sütun)].

Nasal columella burun orta hattında burun ucundan philtruma kadar uzanan ve burun pasajını ikiye ayıran önemli bir doku köprüsüdür.

7) Nasolabial açı (A): Burun kolumellası ve üst dudak arasında ölçülen açıdır. Açı 85-105 derece arasında değişmekte olup nasal kolumellanın anatomik yapısıyla birlikte üst keserlerin pozisyon ve açısından etkilenmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



8) B ile işaretlenen açının adı nedir? Bkz. soru 7. (4 puan)

Cevap: Labiomenal açı

Bu açı alt dudakla yumuşak doku çene uğunun kesişmesinden oluşur.

Açı 120 ± 10 derece olmalıdır.

(Emir N, Aksoy A. Ortodonti ve fasiyal estetik. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 6(3): 142 – 148.)

9) Yumuşak damak; nefes alma, fonasyon ve yutkunmada önemli rol oynayan beş kastan oluşur. Yumuşak damak (Latince: palatum molle) ağız boşluğuna doğru uzanan uvula adı verilen bir çıkıntı ile sonlanmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

“Uvula” Latince “küçük üzüm” anlamına gelir.

Palatum molle kemik içermez. Atgillerde çok uzundur. Bu bakımdan atlar ağızdan solunum yapamaz.

10) Yumuşak damağı oluşturan kaslar arasında palatoglossus kası, palatopharyngeus (palatofaringeus) kası, musculus uvulae (uvula kası), tensor veli palatini kası ve _____ kası bulunmaktadır. (4 puan)

Cevap: levator veli palatini

Levator veli palatini kası Vagus sinirinden (CN X) motor innervasyonunu alır.

Vagus Latince “gezmek”, “gezgin” anlamına geliyor.

Vagus, Latince “gezgin” anlamına gelir ve Vagus siniri, vücuttaki geniş dağılımı nedeniyle bu ismi fazlasıyla hak etmektedir.

11) Dudak damak yarığı oluşturan etiyolojik faktörler tam olarak bilinmemektedir. Dudak damak yarıkları (DDY) multifaktoriyel bir anomali olarak kabul edilmektedir. DDY etiyolojisi ve korunma ile ilgili araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmadan çıkan pratik sonuç, anne adayın gebeliği esnasında özellikle hamileliğin ilk 3 ayında kimyasal maddelerden, ilaçlardan uzak durması gerektiği, mümkün ise hasta olmaması ve yeterince vitamin (doktor tarafından önerilen doz) alması gerektiğidir. (Toplam puan 24 puan; 6 x 4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Ulusal Sağlık Enstitüleri'nin (ABD) bir parçası olan Ulusal Çevresel Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ndeki araştırmacılar, günde 0,4 miligram (mg) folik asit almanın, bebeğin izole dudak yarığı (damak yarığı olsun veya olmasın) riskini üçte bir oranında azalttığını buldu.

“Doktor tarafından önerilen doz” ifadesi son derece önemlidir.

Hatırlayalım, dentofasiyal gelişimi etkileyen teratojenler arasında Vitamin D fazlalığı bulunmaktadır.

Klinik Uygulama Değerlendirme 4 (Dönem 4)

- Dudak damak yarık etiyolojisinde ailesel faktörlerin ve yakın akraba evliliklerinin de rolü olduğu rapor edilmektedir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Bu vakalarda yarık hattı genellikle yan kesici ile kanin dişler arasındadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Dünya çapında dudak damak yarık görülme sıklığı genel olarak 1.000 doğumda 1 olarak kabul edilmektedir. Ancak bu görülme sıklığı etnik köken, coğrafi köken ve sosyoekonomik düzeyden büyük ölçüde etkilenmektedir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Dudak damak yarığı erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Tek taraflı dudak yarıkları (damak yarıklı veya yarıksız) olanlar arasında, iyi anlaşılmayan nedenlerle sağ taraflı yarıklar sol taraflı yarıklardan iki kat daha yaygındır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Tek taraflı dudak yarıkları (damak yarıklı veya yarıksız) olanlar arasında, iyi anlaşılmayan nedenlerle sol taraflı yarıklar sağ taraflı yarıklardan iki kat daha yaygındır.

12) Yarık dudak (cleft lip), gebeliğin 13. haftası civarında ultrasonografi (USG) ile tespit edilebilir. Fetüs gelişmeye devam ettikçe yarık dudağı doğru bir şekilde teşhis etmek daha kolay olabilir. Tek başına oluşan yarık damağı (cleft palate) USG kullanarak görmek daha zordur. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

İngiltere’de tüm hamile kadınlar 20 haftalıkken transabdominal USG taramasından geçerler. Bir anomalik tespit edilirse ebeveynler yarık dudak damak ünitesine yönlendirilirler.

(Shaikh D, Mercer NS, Sohan K, Kyle P, Soothill P. Prenatal diagnosis of cleft lip and palate. British Journal of Plastic Surgery 2001; 54(4): 288 - 289.)

13) Kozmetik ve psikososyal etkilerine ek olarak şiddetli dudak/damak yarıkları, bebek beslenemezse ölüme neden olabilir. Diğer komplikasyonlar arasında tekrarlayan kulak enfeksiyonları ve konuşma ile ilgili problemler bulunur. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

14) Pierre Robin sekansının (dizisi) karakteristik özelliklerini sıralayınız. (4 puan)

Cevap:

- Alt çene çok küçüktür (micrognathia inferior),
- Glossoptosis (glosso = dil; ptosis = aşağıya sarkma, düşme) ve
- İzole damak yarığı.

Damak yarığı yumuşak damakta, yalnız sert damakta veya hem sert hem de yumuşak damakta olabilir.

15) Tıpta bir dizi (sekans), tek bir nedene bağlı olarak sıralı sonuçlar dizisidir. Bir sendromdan farklıdır çünkü serilik daha öngörülebilirdir: A, B’ye; B, C’ye ve C, D’ye neden oluyorsa, C görülmezse D görülmez. Pierre Robin sekansında mikrogna, glossoptosis ve nihayetinde hava yolu tıkanıklığına ve/veya yarık damağı yol açmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

16) Pierre Robin sekansı bebeklerde dil çok aşağıda olduğu için solunum yolunu tıkayarak havasızlıktan ölüme (asfiksi) neden olabilir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Beyin hücreleri normalde oksijensiz olarak 4 dakikadan fazla yaşayamazlar.

Pierre Robin dizisi nadirdir. İngiltere istatistiklerinde 14,500 bebekte 1 veya yılda 50 bebeğin biraz altında olduğu belirtilmektedir.

Fransız Stomatolog Pierre Robin (1866 – 1950) tarafından tanımlanmıştır. Önceleri Pierre Robin sendromu, anomalad veya kompleks olarak adlandırılıyordu. Günümüzde Pierre Robin sekansı (PRS) olarak isimlendirilmektedir.

17) Pierre Robin dizisi Stickler sendromu olan çocuklarda yaygındır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Stickler sendromu bağ dokusunu, özellikle kollajeni etkileyen nadir bir genetik bozukluk grubudur. 1965 yılında Dr. Gunnar B. Stickler (1925 – 2010) tarafından tanımlanmıştır.

18) 1980 yılında Mandy Haberman'ın kızı Stickler sendromu ile doğduktan sonra Haberman biberonunu icat etti. Bu biberon "yarık damaklı bebeklerin beslenmesinde önemli bir ilerleme olarak tanımlandı." Haberman Beleyicisinin tasarımı emzirmeyi simüle etmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

19) (8 puan)

- I. Damak yarığı onarımı
- II. Nasoalveolar şekillendirme apareyi uygulanması
- III. Dudak yarığı onarımı
- IV. Konuşma terapisi

Dudak damak yarıklı bir bireyde doğumdan sonraki 0 - 6 aylık dönemde yukarıdaki işlemlerden hangisi / hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) II ve III
- D) Yalnız IV
- E) Yalnız I ve IV

CEVAP: C

Dr. Grayson cerrahi öncesi nasoalveoler şekillendirme (nasoalveolar molding) tekniğini önermiştir. (Grayson BH, Santiago PE, Brecht LE, Cutting CB. Presurgical nasoalveolar molding in infants with cleft lip and palate. The Cleft Palate Craniofacial Journal 1999; 36(6): 486-498.)

"Başarı, her gün tekrarlanan küçük çabaların toplamıdır."

Anonim

1) Doğumdan hemen sonra bebekteki yüksek maternal östrojen seviyeleri yumuşak ve kıkırdak dokuyu çok esnek kılmaktadır. Nasoalveolar molding (NAM) uygulamasının işe yaramasını sağlayan dokuların bu esnekliğidir. Dolayısıyla NAM terapisi yaşamın ilk birkaç haftasında başlatılmalıdır. Spesifik olarak NAM 0 - 2 haftalık dönemde başlanmalıdır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

2) Aşağıdakilerden hangisi tek taraflı dudak - damak yarıklı bebeklerde cerrahi öncesi NAM'ın hedefleri arasındadır? (4 puan)

- A) Alveolar segmentleri sıralamak ve birbirine yaklaştırmak.
- B) Nasal kıkırdakların malpozisyonlarını düzeltmek ve burun projeksiyonunu sağlamak.
- C) Yarık olmayan tarafa eğimlenmiş olan kolumellayı, nasal septumu ve philtrumu düzeltmek.
- D) Genişlemiş olan burun tabanını ve burun deliğini, dudak segmentlerini birbirine yaklaştırmak suretiyle daraltmaktır.
- E) Hepsi

Cevap: E

3) Dudak ve damak yarığıyla doğan hastalar, çok çeşitli sağlık profesyonellerini içeren bir multidisipliner yaklaşımla yönetilir. Her hastanın yolculuğu benzersizdir ancak aynı yarık fenotipine (insanın gen haritasındaki etkileşimlerin dış görünüşe yansımaları olarak tanımlanır.) sahip birçok hastada ortak olan evreler vardır. (Toplam puan 24; 6 x 4 puan)

Aşağıda Yarık Dudak ve Damak (YDD) hastalarında tedavi evreleri verilmiştir. Eşleştirme yapınız.

2 - 4 hafta	Dudak kapatma operasyonu
12 - 18 ay	Damak kapatma
7 - 8 yaş	Maksiller kesici dişlerin sıralanması
8 - 10 yaş	Alveolar kemik grefti
Adolesan	Kapsamlı ortodontik tedavi
Geç adolesan (18 - 21 yaş aralığı)	Ortognatik cerrahi

Cevap: Eşleştirme bu şekilde doğrudur.

Alveolar kemik grefti genellikle 8-10 yaşlarında yapılır (daimî maksiller kanin dişlerinin sürmesinden önce).

4) Daimî maksiller kanin dişlerin (13 ve 23 nolu dişlerin) sürme yaşı nedir? (4 puan)

Cevap: 11,5 yaş

5) Maksiller ve mandibular daimî kanin dişler için hangi ifade doğrudur? (4 puan)

- A) Bu dişlerin kalsifikasyon başlangıcı 17. hafta (intra uterine) olarak verilmektedir.
- B) Bu dişlerin kalsifikasyon başlangıcı 32. hafta (intra uterine) olarak verilmektedir.
- C) Bu dişlerin kalsifikasyon başlangıcı 4. ay olarak verilmektedir.
- D) Bu dişlerin kalsifikasyon başlangıcı 8 yaş olarak verilmektedir.
- E) Bu dişlerin kalsifikasyon başlangıcı 9 yaş olarak verilmektedir.

Cevap: C

6) Dudak damak yarıklarının anatomik sınıflamasında referans noktası neresidir? (4 puan)

- A) Üst santral dişler
- B) Anterior nasal spine (ANS)
- C) Philtrum (filtrum)
- D) Nasal kolumell
- E) Foramen incisivum (incisive foramen)

Cevap: E

7) Tüm dişler içerisinde en sık konjenital eksikliği görülen diş mandibular 2. premolar diştir. Dudak damak yarığı olan bireylerde en sık eksikliği görülen diş hangisidir? (4 puan)

Cevap: Maksiller lateral kesici diş

8) _____ kası yumuşak damağı geren ve orta kulaktaki basıncı dengelemek için östaki borusunu (Eustachian tube) açabilen bir kastır. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

Cevap: Tensor veli palatini

- Bu kas orta kulaktaki hava basıncının dengelenmesi; timpanik zarın hasar görmemesini ve buna bağlı olarak işitme kaybını önlemek için önemlidir.

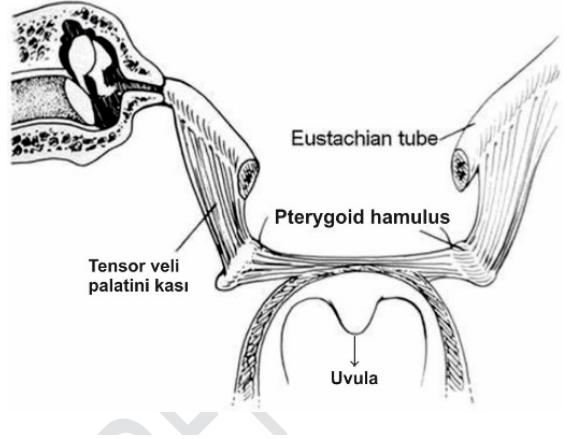
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Yumuşak damağı oluşturan kaslardan hangisi innervasyonunu mandibular sinirden alır?

Cevap: Musculus tensor veli palatini

(Burada görülen şekil şu yayından alınmıştır: Algudkar A, Lim B, Fan K, Bentley R. Sustained bilateral middle ear effusions post orthognathic surgery successfully treated with grommet insertion. Journal of the Royal Society of Medicine Short Reports 2013; 4: 1-4. DOI: 10.1177/2042533313489822)



9) Delesyon, genetikte bir kromozomun bir parçasının kopup kaybolmasıdır. Kopan parçadaki genler kaybolur yani eksilir ve ciddi genetik hastalıklara sebep olabilmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

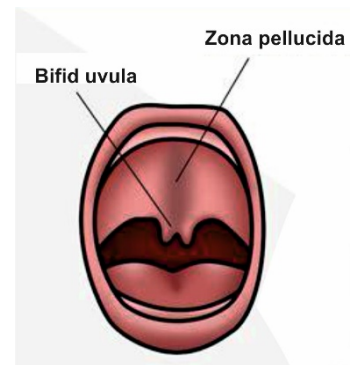
Cevap: Doğru

10) Van der Woude sendromu, 22. kromozomun küçük bir parçasının delesyonu ile oluşmaktadır. Bu mikrolelesyon, kromozomun ortasına yakın, q11.2 olarak adlandırılan bir bölgede meydana gelmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Velokardiyofasiyal sendrom (VKFS), 22. kromozomun küçük bir parçasının delesyonu ile oluşur. Bu mikrolelesyon, kromozomun ortasına yakın, q11.2 olarak adlandırılan bir bölgede meydana gelir. VKFS'den etkilenen çocukların %69-100'ünde damak anormallikleri mevcuttur; bunların %9-11'inde yarık damak, %5-16'sında submukozal yarık damak ve %27-92'sinde velofaringeal yetmezlik vardır. Bu diyagram submukozal yarık damağı göstermektedir.



(Burg ML, Chai Y, Yao CA, Magee W III, Figueiredo JC. Epidemiology, Etiology, and Treatment of Isolated Cleft Palate. Frontiers of Physiology 2016; 7(67). DOI: 10.3389/fphys.2016.00067)

(Bakınız: Signs and Symptoms of Submucous Cleft Palate 2023 / Allison Fors, Inc. – allisonfors.com/submucous-cleft/)

11) Velofaringeal yetmezlik konuşma esnasında velofaringeal açıklığın kapatılamaması durumudur. Velofaringeal yetmezliğin en sık görülen nedeni ise sekonder (arka) damak yarığı ve submukozal damak yarığı olgularıdır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Submukozal damak yarığında yumuşak damağın orta hat boyunca kas diyastazı görülür fakat sağlam oral ve nazal mukoza ile karakterizedir. Yumuşak damakta yarı saydam bir bölge (zona pellucida) ve bifid uvula belirtileri arasındadır. Erken beslenme sorunları, konuşma sorunları, tekrarlayan otitis media ve işitme kaybı ile birlikte görülebilir.

12) Yumuşak damaktaki (velum palatinum) yarığın dikilmesinden sonra iki nedenle velofaringeal yetmezlik (insufficiency) ve buna bağlı konuşma bozukluğu oluşabilir.

I. Şekilde B ile gösterilen ameliyat ile dikilmiş velum palatinum uzunluğu yutağın (pharynx) A ile gösterilen ön – arka genişliğinden kısa kalmış olabilir.

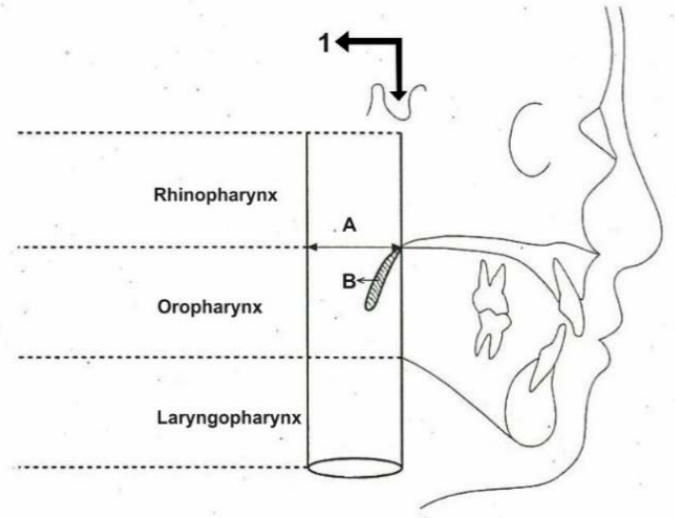
II. Veya yumuşak damak iyi dikilmemiş ve yarığın iki tarafındaki kas lifleri karşı karşıya gelmemişler ise, yutkunma esnasında velum yeterli ölçüde hareket edemediğinden velofaringeal yetmezlik oluşabilir.

• Normal durumda yutkunma esnasında velum palatinum yukarı hareket ederek yumuşak damağın arka ucu yutağın (pharynx) arka duvarına temas eder. Böylece yutkunma esnasında nasopharynx (rhinopharynx) ile oropharynx birbirinden tamamen ayrılmış olur. Yemeklerin nasopharynx'e kaçması ve konuşma esnasında da buruna hava kaçması engellenerek burundan, genizden konuşma önlenmiş olur. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

• Laryngopharynx (laringofarinks), hipofarinks olarak da bilinir, farinksin en kaudal kısmıdır ve yiyecek, sıvı ve havanın geçtiği önemli bir bağlantı noktasıdır. Özellikle, farinksin önden larinkse ve arkadan özefagusu ayrıldığı noktayı ifade eder. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



(Prof. Dr. M. Ülgen'in izniyle)

• Yukarıdaki şeklide 1 ile işaretlenen kemik yapısı ile ilgili sorular. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

• 1 ile işaretlenen kemik yapısının (girintisinin) adı nedir?

Cevap: Sella Turcica (Latince 'Türk eyeri' anlamına gelir).

• Sphenoid kemikteki bu girintide hangi bez (endokrin) bulunmaktadır?

Cevap: Hipofiz bezi (pituitary gland)

• Hangi sefalometrik nokta bu kemik yapısının geometrik ortasıdır?

Cevap: Sella noktası

13) (4 puan)

- I. Kulak burun boğaz uzmanı (KBB)
- II. Odyolog ile dil ve konuşma terapisti
- III. Genel diş hekimi ve uzmanlar (örneğin, pedodonti, ortodonti ve protez uzmanları)
- IV. Psikolog
- V. Plastik cerrah

Dudak damak yarıklarının tedavisi bir takım yaklaşımı ile yapılmalıdır. Yukarıda verilen meslek gruplarından hangileri dudak damak yarığı tedavisinde rol oynar?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) I, II ve III
- D) I, III, IV ve V
- E) Hepsi

CEVAP: E

14) Devamlı, ömür boyu pekiştirme tedavisine gerek gösteren durumlar için, dudak-damak yarıkları örnek verilebilir. Neden? (4 puan)

Cevap:

“Aktif ortodontik tedaviden sonra, ne kadar iyi kontakt nokta ilişkileri ve tüberkül-fisür ilişkileri sağlanırsa sağlansın, ameliyat ile meydana gelmiş olan skar (sikatris, nedbe) dokusu, üst çene diş kavsinde bir nükse neden olacaktır. Skar dokusunu, elastığe benzetebiliriz.

Sabit ortodontik tedavi esnasında bu skar dokusu elastik gibi gerilecektir. Dudak-damak yarıklı vakalarda 5-10 yıl gibi uzun bir süre pekiştirme (retansiyon) yapılsa bile, pekiştirme apareyleri terkedildiğinde, çok kısa bir zamanda nüks (relapse) meydana gelecektir. Bu nedenle, bu vakalarda hayat boyu pekiştirme gereklidir. Bu amaçla, protetik yollar tercih edilebilir. Bu vakaların çoğunda çok fazla diş eksikliği vardır. Örneğin: üst çene için total köprü yapımı düşünülebilir.”

(Ülgen M. Ortodontik Tedavi prensipleri. 4. Baskı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi; 1993, sayfa 521)

1) Aşağıdakilerden hangisi perioral kas değildir? (4 puan)

- A) Palatoglossus kası
- B) Orbicularis oris kası
- C) Levator labii superior kası
- D) Depressor anguli oris
- E) Levator anguli oris kası

Cevap: A

2) Depressor Anguli Oris kası (Triangularis kası): Mandibulanın lateral yüzeyinden kaynaklanır ve ağzın köşesindeki modiolusta son bulur. Bu kas, ağız köşelerini aşağı çeker ve 'üzgün' (ve biraz da kızgın) bir ifade oluşturur. Botoks, bu kasın hareketini sınırlayarak ağız çevresindeki çizgileri azaltabilir ve 'üzgün' ifadeyi hafifletebilir.

(4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



3) Aşağıdakilerden hangisi çiğneme kaslardan değildir? (4 puan)

- A) Masseter kası
- B) Temporalis kası
- C) Medial pterygoid kası
- D) Lateral pterygoid kası
- E) Procerus kası

Cevap: E

4) Aşağıdakilerden hangisi suprahoid kaslardan değildir? (4 puan)

- A) Stylohyoid kası
- B) Digastric kası
- C) Mylohyoid kası
- D) Geniohyoid kası
- E) Thyrohyoid

Cevap: E

Thyrohyoid kası infrahyoid kaslardandır.

Suprahoid kasların farklı hareketleri vardır, ancak genel olarak hyoid kemiğini yükseltmeye ve özefagusu (esophagus, yemek borusu) yutkunma sırasında genişletmeye yardımcı olurlar.

5) Fasiyal kaslar, fasiyal sinir (CN VII) tarafından inerve edilir. Buna karşılık, çiğneme kasları trigeminal sinirin (CN V) bir dalı olan mandibular sinir tarafından inerve edilir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

6) _____, yiyecek ve sıvıların trachea (trakea, nefes borusu) ve akciğerlere girmesini önleyen boğazda bulunan yaprak şeklinde bir kıkırdak kapaktır. Nefes alma sırasında açık kalır ve havanın larynx (larinks) girmesine izin verir. Yutma sırasında, yiyeceklerin akciğerlere aspirasyonunu önlemek için kapanır ve yutulan sıvıların veya yiyeceklerin esophagusdan mideye doğru gitmesini sağlar. (4 puan)

Cevap: Epiglottis

7) Yetişkin insanlarda larinks (larynx), servikal vertebralar _____ seviyesinde ön boyunda bulunur. Farinksin (pharynx) alt kısmını trakeaya (trachea) bağlar. Larinks iskeleti dokuz kırıldaktan oluşur. (4 puan)

Cevap: C3 – C6

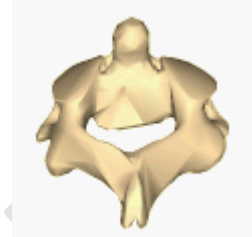
Omurgada toplam 7 adet servikal vertebra (C1 – C7) bulunur.

CVM (Cervical Vertebral Maturation; Servikal Vertebral Matürasyon) metodunda C2, C3, C4 servikal vertebralar incelenmektedir.

8) Axis (eksen), ikinci servikal vertebradır (C2). Atlasın (C1) hemen altında bulunur. Kendine has bir şekli vardır. Axisin tanımlayıcı özelliği, kemiğin üst kısmından yükselen dens (odontoid çıkıntı) adı verilen güçlü kemik çıkıntısıdır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

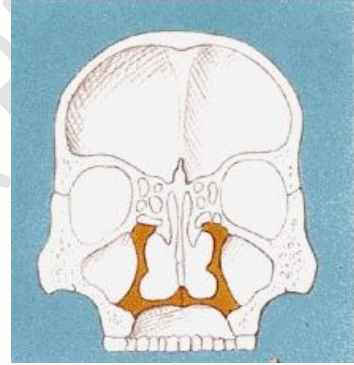
Cevap: Doğru



9) Bu koronal (frontal) kesiti inceleyin. Posterior Nasal Spina (PNS) noktası hangi kemik üzerindedir? Bu kemik, maksilla ile birlikte sert damağı oluşturmaktadır. (4 puan)

Cevap: Palatine kemik (os palatinum).

Üst çene düzlemi: Anterior Nasal Spina (ANS) ve Posterior Nasal Spina (PNS) noktaları arasından geçen düzlemdir. Bu düzleme 'Spinalar düzlemi' veya 'Palatal düzlem' de denir.



10. ____ noktası: Dr. William B. Downs (1899 – 1966) tarafından tanımlanan bu sefalometrik noktanın diğer bir adı da "subspinal " noktadır. Anterior Nasal Spina (ANS) altındaki üst çene ön alveolar kemik girintisinin en derin noktasıdır. Alveol kemik noktası olduğu için diş hareketinden etkilenmektedir. (4 puan)

Cevap: A noktası

1948 yılında Dr. William Downs (1899-1966), ilk sefalometrik analizin geliştirilmesiyle tanınır. Frankfurt horizontal düzlemini referans düzlemi olarak kullanmıştır.

11. ____ noktası: Dr. William B. Downs (1899 – 1966) tarafından tanımlanan bu sefalometrik noktanın diğer bir adı da "supramental" noktadır. Alt çene ön alveolar kemik girintisinin en derin noktasıdır. (4 puan)

Cevap: B noktası

12) Dr. Cecil C. Steiner (1896 - 1989) 1921'de Dr. Edward H. Angle'ın ilk öğrencilerinden biriydi. Dr. Steiner 1953'te Steiner Analizi'ni geliştirdi. Orbitale ve Porionun tanımlanmasındaki zorluk nedeniyle FH (Frankfurt) düzlemine kıyasla S-N düzlemini referans düzlemi olarak kullanmıştır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

13) Aşağıdakilerden hangisi lateral sefalometrik filmlerde kullanılan horizontal düzlemlerden biri değildir? (4 puan)

- A) Palatal düzlem
- B) Mandibular düzlem
- C) Frankfurt düzlemi (Frankfurt Horizontal plane)
- D) Y – eksen (Y – axis)
- E) Sella - Nasion düzlemi (ön kafa kaidesi)

Cevap: D

Mandibular düzlem: Gonion ve Menton noktalarını birleştiren düzlem. (Downs sefalometrik analizinde)
Mandibular düzlem: Gonion ve Gnathion noktalarını birleştiren düzlem. (Steiner sefalometrik analizinde)

Y-axis: Sella ve Gnathion noktalarının belirlediği “Y” eksen (axis), alt çene gelişim yönünün anlatılmasında kullanılmaktadır. İlk defa Dr. Downs tarafından tanımlanmıştır.

Bu eksenin (Y – axis) Frankfurt düzlemiyle yaptığı açı Y-açısıdır. Bu açı hastanın dik yön gelişimi ile ilgilidir. High angle olgularda bu açı artar, low angle olgularda bu açı azalır. Bu açının ortalama değeri 59 derecedir.

14) S-N/Go-Gn açısının ortalama değeri nedir? Standart sapması kaç derecedir? (4 puan)

Cevap: 32 derece, standart sapması ± 6 derecedir.

Vertikal yön gelişim hakkında bilgi verir. SN / GoGn açısının değeri 38 dereceden büyük olan bireyler yüksek açılı (high angle), 26 dereceden küçük bireyler ise düşük açılı (low angle) olarak tanımlanır.

15) ANB açısının ortalama değeri nedir? Standart sapması kaç derecedir? (4 puan)

Cevap: 2 derece, standart sapması ± 2 derecedir.

ANB açısı: SNA ve SNB açıları arasındaki farktır. Üst ve alt çene ön bölgelerinin sagittal yönde birbirleri ile olan ilişkilerini belirtmektedir. ANB açısı değeri 0 ile 4 dereceler arasında olan bireylerin iskeletsel yapıları sagittal yönde Sınıf 1 olarak tanımlanmaktadır.

16) Aşağıdakilerden hangisi, ortodontik teşhis ve tedavi planlamasının yapılabilmesi için rutin olarak alınan kayıtlardan değildir? (4 puan)

- A) Ağız içi fotoğraflar
- B) Ağız dışı fotoğraflar
- C) Panoramik film
- D) Dental modeller
- E) Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

Cevap: E

17) MRG sağlığa zararlı iyonlaştırıcı radyasyon kullanmaz. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

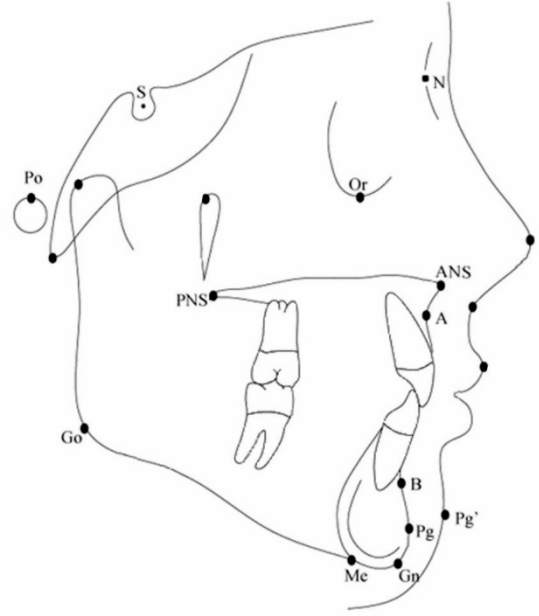
Manyetik rezonans görüntüleme sistemi (MRG), 20 yılı aşkın süredir tıpta ve diş hekimliğinde kullanılan, iyonize radyasyon içermeyen, noninvaziv bir görüntüleme sistemidir. MRG yumuşak doku kontrastı en yüksek görüntüleme sistemidir ve migren, epilepsi, serebral palsi, menisküs, beyin tümörleri gibi birçok hastalığın teşhisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak; MRG çekiminde, metal varlığı görüntüde artifakta yol açmaktadır. Artifakt ise teşhisi zorlaştırmakta veya imkansızlaştırmaktadır. (Bk: Doküman - Türk Ortodonti Derneği (TOD) – Yol Haritası)

18) Buradaki sefalometrik noktalardan hangisi/hangileri bilateral olarak bulunmaktadır? (4 puan)

Cevap: Orbitale, Porion, Gonion

19) Eşleştiriniz. (Toplam 28 puan; 7 x 4 puan)

Nasion (N)	Frontonasal suturen sagittal planda en ön noktasıdır.
Orbitale (Or)	Orbitanın alt kenarını oluşturan kemik konkavitenin en alt noktasıdır.
Pogonion (Pg; Pog)	Mandibular simfizin dış konturu üzerindeki en ileri noktadır.
Gnathion (Gn)	Pg (Pog) ve Me arasında yer alır.
Menton (Me)	Mandibular simfizin dış konturu üzerindeki en alt noktadır.
Porion (Po)	Dış kulak yolunun üst kenarında bulunan noktadır.
Gonion (Go)	Mandibula ramusuna ve korpusuna çizilen teğetlerin kesişim noktasında oluşan açının açıortayının ramusu kestiği noktadır.



Cevap: Eşleştirme bu şekilde doğrudur.

Not: Dr. Edward H. Angle (1855-1930): "Modern Ortodonti Biliminin Babası" olarak kabul edilir. Önderliğinde ortodonti diş hekimliğinin diğer kollarından ayrıldı.

1899'de St. Louis şehrinde (Missouri eyaleti) **Angle School of Orthodontia**'yı kurdu. Dünyadaki ilk ortodonti okuluydu. Okul 1927 yılında kapanana kadar 183 öğrenci mezun verdi.

1) 1948 yılında ilk sefalometrik analizi geliştiren kişi Dr. William Downs (1899 – 1966) olarak kabul edilir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

2) Wits değerlendirmesinde referans düzlemi olarak hangisi kullanılmaktadır? (4 puan)

- A) Sella – Nasion düzlemi
- B) Frankfurt horizontal düzlemi
- C) Palatal düzlem
- D) Okluzal düzlem
- E) Mandibular düzlem

Cevap: D

1975 yılında bu değerlendirme Dr. Alex Jacobson (1925 – 2020) tarafından anteroposterior (sagittal) çene uyumsuzluğunun şiddetini ölçmek için bir tanı aracı olarak tasarlanmıştır.

Dr. Alex Jacobson, Güney Afrika Witwatersrand Üniversitesi'nde (Wits olarak bilinir, bu nedenle "Wits" değerlendirmesi) ortodonti bölümünün başkanıydı.

3) Wits değerlendirmesi, çene uyumsuzluğunu değerlendirmeye yardımcı olmak için sefalometrik analizlerin üstüne ek bir ölçüm, bir değerlendirme olarak ele alınmalıdır. Bir analiz değildir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) Wits değerlendirmesinde iskeletsel ve dental ölçümler yapılır. (4 puan)

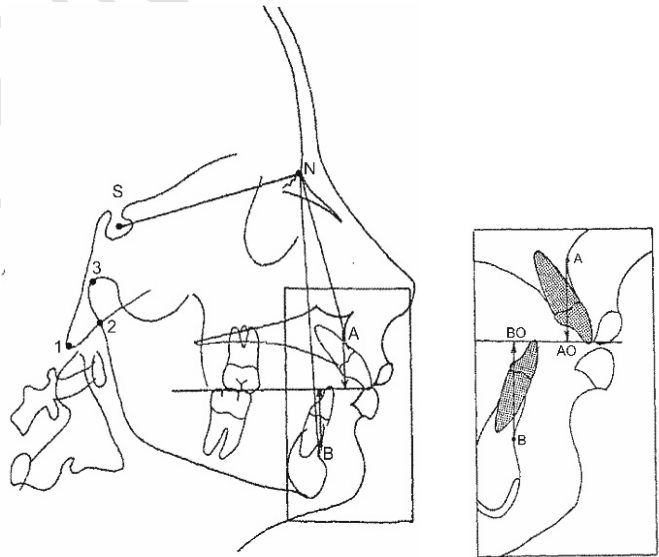
Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Wits değerlendirmesi dental ölçüm içermez. A ve B noktalarından okluzal düzleme dikmeler çizmeyi gerektirmektedir. Milimetrik ölçüm yapılır. A noktasının izdüşümü B noktasının izdüşümünden daha önde ise (+), daha geride ise (-) değerler meydana gelir. Bu değerlendirmede (+) değerler artıç Sınıf 2 iskeletsel bir ilişki vardır. (-) değerler artıç Sınıf 3 iskeletsel ilişki vardır.

Normal değerler: Erkekler için BO, AO' nun 1 mm önündedir. Kadınlarda ise BO = AO.

(Kaynak: Jacobson A. Update on the Wits Appraisal. The Angle Orthodontist.1988;58:205 – 219)



5) Soru 4'deki diyagramda Wits değerlendirmesine göre Sınıf ____ iskeletsel bir ilişki söz konusudur. (4 puan)

Cevap: Sınıf 2

6) Bu şekildeki dişsel ilişki hangisidir? (4 puan)

- A) Sınıf I
- B) Sınıf II
- C) Sınıf III

Cevap: Sınıf III



7) Habsburg çenesine (bkz. soru 6) sahip bir bireyin “f” ile “v” (labiodental sürtünmeliler) seslerini çıkartmak için doğru labiodental yerleştirmeyi yapabilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla, bu seslerde bozulma meydana gelmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

8) _____: Üst çenesi geride, alın ve çene ucu ileride yer alan bir bireyin profilidir. Bu bireylerde Sınıf 3 iskelet yapı özellikleri bulunabilir. Detaylı iskelet yapı özellikleri öğrenmek istenirse sefalometrik analiz yapılması gereklidir. (4 puan)

- A) Konveks profil
- B) Çizgisel profil
- C) Konkav profil (dish - face profile)

Cevap: Konkav profil (dish - face profile)

9) Soru 4’ deki diyagrama bakınız. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

1 ile işaretlenen sefalometrik noktanın adı nedir? _____

2 ile işaretlenen sefalometrik noktanın adı nedir? _____

3 ile işaretlenen sefalometrik noktanın adı nedir? _____

Cevap:

1 = Basion (Ba): Foramen magnum'un ön kenarının orta noktasıdır.

2 = Articulare (Ar): Mandibular kondilin arka kenarı ile oksipital kemiğin basiler kısmının alt kenarının kesiştiği noktadır.

3 = Condylion (Cd): Kondil başının en üst ve en geri noktasıdır.

Foramen magnum (Latince 'büyük delik' anlamına gelir), oksipital kemiğinde bulunan büyük, oval şekilli bir açıklıktır (ok ile işaretlenmiştir). Vücutta bulunan en büyük foramendir (Bkz yandaki şekil).



10) Aşağıdaki verilerden hangisi lateral sefalometrik film analizi ile elde edilmesi mümkün değildir? (4 puan)

- A) Kesici dişlerin eksen eğimleri
- B) Çene kaidelerinin kafa kaidesi ile olan ilişkileri
- C) Sagittal yönde maloklüzyonun tespiti
- D) Asimetrisinin tayin edilmesi
- E) Yumuşak doku morfolojisinin değerlendirilmesi

Cevap: D

11) (4 puan)

- I. IMPA açısı
- II. GoGn-SN açısı
- III. FMA açısı
- IV. ANB açısı

Sıralanan sefalometrik açılardan hangileri ortodontik teşhiste hastanın dik yön gelişiminin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız IV
- D) II ve III
- E) III ve IV

Cevap: D

12) FMA açısı: Frankfurt düzlemi (Frankfurt Horizontal) ile mandibular düzlem (Go – Me) arasında kalan açıdır ve bu açının normal değeri 25 ± 5 derecedir. (Tweed analizi) (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

13) IMPA açısı: Mandibular kesici dişin kesici kenarı ve apeksini birleştiren doğru ile mandibular düzlem (Go – Me) arasında kalan açıdır. (4 puan).

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Tweed'e göre bu açının normal değeri 90 ± 5 derecedir.

Dr. Tweed (1895 – 1970), Dr. Edward Angle' in (1855 – 1930) öğrencisiydi. Dr. Angle uyumlu bir kapanışı elde etmek için bütün hastaların tedavilerini çekimsiz uygulardı

1940 yılında Dr. Tweed 100 hasta aldı ve çekim yapmadan tedavi yaptı. Tedavileri başarısız olduğunda, ek bir ücret almadan çekim yaparak bu hastaları tekrar tedavi etti. Bulgularını 1940 yılında Amerikan Ortodontistler Birliği' nin yıllık toplantısında sundu. Dr. Tweed'in görüşleri kendi dönemi ve zamanı için devrim niteliğindedir. Dr. Proffit' e (1936 – 2018) göre Dr. Tweed' in liderliğinde diş çekimi 1950'lerde ortodontide yerini aldığı ifade etmiştir.

14) Hangisi ortodontik tedaviler esnasında yer kazanma yollarından biri değildir? (4 puan)

- A) Kesici dişlerin protrüzyonu
- B) Spee eğrisinin düzleştirilmesi
- C) Diş kavsinin transversal yönde genişletilmesi
- D) Molar dişlerin distalizasyonu
- E) Daimî diş çekimi

Cevap: B

15) Bu soruda Dr. Jarabak (1901 – 1989) tarafından geliştirilen arka – ön yüz oranı (Jarabak oranı) ile ilgili ifadeler mevcut. Doğru veya yanlış olarak işaretleyin. (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

• Bir vertikal yön ölçümü olan Jarabak oranı arka ve ön yüz oranlarının yüzdesini belirler. Bu oran, arka yüz yüksekliği (Sella - Gonion)/ön yüz yüksekliği (Nasion - Menton) x 100 formülü ile belirlenir. %59 - 63 arasındaki değerler dengeli bir yüze işaret eder. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

• Horizontal büyüme yönü olan vakalarda daha yüksek bir değer görülürken, vertikal büyüme yönü olan vakalarda daha düşük bir değer görülmektedir, yani bu oranın 59'dan küçük olması olgunun 'high angle', 63'ten büyük olması "low angle" olduğunu göstermektedir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

16) _____: Tıp alanında bir hekimin veya sağlık personelinin mesleki görevlerini kötüye kullanması, ihmali veya hatalı uygulamaları sonucu hastalara zarar vermesini ifade eder. Bu durum tıbbi hatalar, yanlış teşhis, tedavi hataları, cerrahi hatalar, ilaç yanlışları veya iletişim eksiklikleri gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir. (8 puan)

Cevap: Malpraktis

17) _____: Sebebi bilinmeyen veya kendiliğinden olan hastalığı veya tıbbi durumu tanımlar. (8 puan)

Cevap: İdiyopati

18) _____: Tedavi önceliklerinin belirlenebilmesi amacıyla hastaların ihtiyaçlarına göre kategorize edildiği süreçtir. Bu uygulama acil dental servislerde hangi hastaların acil tedavi alması gerektiğini saptamada kullanılmaktadır/kullanılmalı. (4 puan)

Cevap: Triyaj (triage)

19) Fasiyal sert ve yumuşak dokularda yaşlanmaya bağlı meydana gelen değişiklikler dikkate alındığında, ortodontik tedavi ile elde edilen estetiğin devamlılığının sürdürülmesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (8 puan)

- A) İstirahat konumunda üst kesici dişlerin görünme miktarı azaltılmamalıdır.
- B) İstirahat konumunda alt kesici dişlerin görünme miktarı artırılmamalıdır.
- C) Alt yüz yüksekliği düşürülmemelidir.
- D) Dudak dolgunluğu korunmalıdır.
- E) Üst dudak uzunluğu artırılmalıdır.

Cevap: E

Dudak dolgunluğundaki azalma yaşlanmanın açık bir göstergesidir.

Yaşın artışı ile dişlere göre yüz yumuşak dokuların aşağı hareketi söz konusudur.

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 99, 100, 101)

"Gülümsetmek bir sanattır."

TOD (Türk Ortodonti Derneği)

1985 yılında "Ortodonti Derneği" kurulmuştur. Derneğin adı, 16.01.1992 tarih ve 92/2597 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla "Türk Ortodonti Derneği" olarak değiştirilmiştir. Derneğin resmî dergisi olan Türk Ortodonti Dergisi (Turkish Journal of Orthodontics) uluslararası, hakemli ve açık erişimli bir dergidir.

1) Dünya Ortodontik Sağlık Günü ne zaman? (4 puan)

- A) 14 Şubat
- B) 8 Mart
- C) 23 Nisan
- D) 15 Mayıs
- E) 19 Mayıs

Cevap: D

Dünya Ortodontik Sağlık Günü, Dünya Ortodontistler Federasyonu'nun [World Federation of Orthodontists (WFO)] kuruluş tüzüğü'nün 1995'te imzalanmasının yıldönümü olan 15 Mayıs'ta her yıl kutlanır. Bu özel gün, dünya çapındaki ortodontistleri ortodontik sağlığı ve ortodonti uzmanlık uygulamasını kutlamaya teşvik eder. Bu gün, her yıl, dünya çapında sağlıklı ve güzel gülümsemeler yaratmada ortodontinin birleştirici gücünü vurgulayan yeni bir tema veya slogan benimser.

2) 1970'lerde ortodontik tedavi görmeyen ideal oklüzyona sahip 120 hastanın oklüzyonunu inceleyen Dr. Lawrence F. Andrews (1929 – 2024) ideal oklüzyonun altı anahtarı olduğunu vurgulamıştır. Aşağıdakilerden hangisi oklüzyonun altı anahtarı ile ilgili özelliklerinden birisi değildir? (4 puan)

- A) Ark üzerindeki boşlukların kapatılması
- B) Oklüzal düzlemin düzleştirilmesi
- C) Dişlerin angulasyon ve inklinasyonlarının düzeltilmesi
- D) Ark üzerindeki rotasyonların düzeltilmesi
- E) Üçüncü molarların oklüzyona dâhil edilmesi

Cevap: E

Kron angulasyonu: Angulasyon mesiodistal yöndeki kronların eğimlerini tanımlar. Bütün dişlerin kronları köklerine göre daha mesialde yer alır.

Kron inklinasyonu: Labiolingual ya da bukkolingual eğimdir.

Örneğin: Maksiller anterior dişleride labial kron torku vardır.

3) Hangisi dental arklarda yer kazanma mekanizmaları içerisinde yer almaz? (4 puan)

- A) Molar dişlerin distalizasyonu
- B) Dental arkların genişletilmesi
- C) Posterior dişlerin rotasyonunun düzeltilmesi
- D) Kesici dişlerin protrüzyonu
- E) Kesici dişlerin retrüzyonu

Cevap: E

4) Alt ve üst dişlerin mesiodistal boyutları arasındaki uyumu değerlendiren analize ne ad verilir? (4 puan)

- A) Downs analizi
- B) Steiner analizi
- C) Ricketts analizi
- D) Bolton analizi
- E) McNamara analizi

Cevap: D

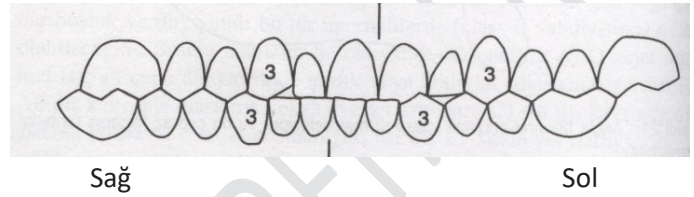
Bolton analizi (Bolton uyumsuzluğu) Dr. Wayne A. Bolton (1922 – 2011) tarafından tanıtılmıştır (1958). Downs analizi, Steiner analizi, Ricketts analizi ve McNamara analizi hepsi sefalometrik analizlerdir. 1948 William Downs ilk sefalometrik analizi geliştirmiştir. Sonraki yıllarda birden fazla sefalometrik analiz yöntemi oluşturulmuştur: 1953 Steiner, 1955 Tweed, 1955 Sassouni, 1974 Harvold, 1979 Ricketts, 1985 McNamara, 1972 Jarabak ve benzerleri. Vurgulamak istediğimiz nokta şu: Dr. Edward H. Angle'ın (1855 – 1930) döneminde sefalometrik analiz imkânı yoktu.

5) Yirmi dört yaşındaki erkek hasta alt ön keser dişlerindeki çapraşıklık şikâyeti ile ortodonti bölümüne başvurmuştur. Anamnezinden daha önce bir çapraşıklık olmadığı anlaşılmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bu durum için etiyolojik faktörler arasında değildir? (4 puan)

- A) Yumuşak dokuların maturasyonu
- B) Sefalokaudal büyüme gradienti
- C) Periodontal dejenerasyon
- D) Bolton uyumsuzluğu
- E) Molar dişlerin mezializasyonu

Cevap: D

6) Dr. Edward H. Angle'in orijinal sınıflamasında dördüncü sınıf (Klas IV; Sınıf IV malocclusion) yoktur. 'Sınıf IV malocclusion', sınıflamaya sonradan eklenmiştir. Bu şekilde görüldüğü gibi Sınıf IV varlığında orta hat sapması vardır; bir tarafta (sağ) birinci molarlarda _____, diğer tarafta (sol) ise birinci molarlarda _____ kapanış bulunmaktadır. (8 puan)



Cevap: Sınıf II - Sınıf III (Klas II - Klas III)

7) Bu dental ilişkiye sahip (soru 6) bir bireyde sagittal yönde çenelerin kafa kaidesine göre ilişkisini belirten ANB açısı için hangisi doğrudur? (4 puan)

- A) ANB = 0 derecedir.
- B) ANB açısı 0 – 4 derece arasındadır.
- C) ANB < 0 derecedir.
- D) ANB > 4 derecedir.
- E) Dişsel ilişki söz konusudur. ANB açısı hakkında yorum yapılması mümkün değildir.

Cevap: E

8) Soru 6' daki diyagramda orta hat sapması izlenmektedir. Orta hat (çizgi) sapmaları _____ yönde problemlerdendir. (4 puan)

Cevap: Transversal

9) Angle Klas II divizyon 1 (Angle Klas II, 1) maloklüzyonlarda:

- Üst ve alt sürekli 1. molarlarda Klas II kapanış ile birlikte kesici diş bölgesinde artmış overjet bulunur. Bu vakalarda genellikle üst dudak kısa ve hipotoniktir. Alt dudak, şiddetli vakalarda üst kesici dişlerin palatinalinde konum almaktadır (lip trap) ve hasta dudaklarını kapatamamakta, kapattığında ise mentalis kasında (musculus mentalis) belirgin bir kasılma olmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Bu vakalarda profil konvektir, yani çene ucu geridedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Angle Klas II, 1 vakaların sefalometrik incelemesinde (örneğin Steiner analizi) iskeletsel yapı Klas 2 (Sınıf 2) veya Klas 1 (Sınıf 1) olabilir. Bu vakalarda keserler arası açı küçülmüştür. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Angle Klas II divizyon 1 maloklüzyonlarda sağ ve sol taraf molar ilişkilerden bir tarafında Angle Klas II kapanış varken diğer tarafta Angle Klas I kapanış mevcut ise böyle bir vaka _____ olarak adlandırılır. (8 puan)

Cevap: Angle Klas II divizyon 1 subdivizyon

10) Sıralanan maloklüzyonlardan hangisinde maksiller anterior dişlerde travma riskinin fazla olduğu rapor edilmiştir? (4 puan)

- A) Sınıf I
- B) Sınıf II divizyon 2
- C) Sınıf IV
- D) Sınıf III
- E) Sınıf II divizyon 1

Cevap: E

11) İskeletsel derin kapanış (Deckbiss) vakaların sefalometrik analizlerinde: (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

• ANB açısının genellikle arttığı ancak bazı vakalarda normal sınırlar içinde kaldığı, SN/GoGn açısının 26 dereceden küçük olduğu (low angle vaka), maksillo – mandibular açının 20 dereceden küçük olduğu (hipodiverjan) ve Jarabak oranının %63'dan büyük olduğu bulunur. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

• Bu vakaların (Deckbiss) sefalometrik filmlerinde üst keser dişin NA doğrusuna uzaklığı (mm) negatif değerde ve 1 – NA açısı normal değerinden (22 derece) azalmış olarak ölçülür. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

12) Karışık dişlenme döneminde süt 2. molarlarda distal step ilişkisi, daimî dişlenmeye geçişte hangi tür molar ilişkisi dönüşmektedir (minimal büyüme farkı ile)? (4 puan)

- A) Sınıf I
- B) Sınıf II
- C) Sınıf III
- D) Sınıf IV
- E) Baş - başa

Cevap: B

13) Karışık dişlenme döneminde süt 2. molarlarda 'flush' terminal düzlem ilişkisi, daimî dişlenmeye geçişte hangi tür molar ilişkisi dönüşmektedir (minimal büyüme farkı ile)? (4 puan)

- A) Sınıf I
- B) Sınıf II
- C) Sınıf III
- D) Sınıf IV
- E) Baş - başa

Cevap: E

14) İskeletsel derin kapanış vakalarında profil görüntüsü ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (4 puan)

- A) Çene ucunun belirginleşmesi
- B) Alt dudağın aşağı doğru kıvrılması
- C) Alt ön yüz yüksekliğinin azalması
- D) Alt dudak oluğunun silikleşmesi
- E) Alt dudak oluğunun belirginleşmesi

Cevap D

15) Dudak kalınlığı adolesan dönemde (12-17 yaşlar) maksimum seviyeye ulaşır ve post-adolesan dönemde dudak dolgunluğu azalır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

16) 'Incompetent' dudak, istirahat konumunda dudaklar arasında 4 mm'den fazla bir açıklık bulunmaktadır ve dudaklar kapatılmak istendiğinde özellikle musculus mentaliste olmak üzere perioral kaslarda hiperaktivite meydana gelmektedir. Bu durum en sık Sınıf II divizyon 1 maloklüzyon ile beraber izlenmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

17) Hangisi ideal gülümsemenin özelliklerinden değildir? (4 puan)

A) Simetri olmalı

B) Maksiller kesici dişlerin %100 görünürlüğü olmalı ve en fazla 2 mm dişeti görünürlüğü olmalı

C) Maksiller kesici dişlerin kesici kenarlarının oluşturduğu çizgi alt dudağa paralel olmalı (gülümseme arki)

D) Bukkal karanlık alanlar geniş olmalı

E) Dişler posteriora doğru altın oranda sıralanmalı

Cevap: D

18) Alt ve üst dudakların anteroposterior yerleşimini belirlemek için çeşitli değerlendirmeler vardır.

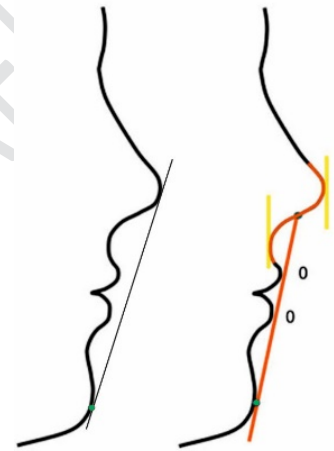
Bunlardan biri Dr. Robert M. Ricketts'in (1920 – 2003) tanımladığı "estetik E doğrusudur (E – line)".

Dr. Ricketts, yumuşak doku çene ucuna (Pg') ve burun ucuna (pronasale) teğet olan bir doğru çizmiş ve bu doğruya "estetik E doğrusu" adını vermiştir. Dengeli profile sahip fotomodel ve yıldızlardan oluşan bir grup ile araştırmasını gerçekleştirdi. Dr. Ricketts, yaş ilerledikçe dudakların estetik doğruya daha geriye doğru çekildiğini ifade etmiştir.

(Toplam 4 puan; 2 x 2 puan)

• Dr. Ricketts, önemli bireysel farklılıkların var olduğunu kabul etti ancak genel görüşü, ortalama bir beyaz yetişkinde (uyumlu bir profil için) üst dudağın E çizgisinin (E – line) yaklaşık 4 mm, alt dudağın ise 2 mm gerisinde olması gerektiği rapor etmiştir. (2 puan)

Cevap: Doğru



Doğru veya Yanlış

• Dr. Cecil C. Steiner (1896 – 1989), S-çizgisini (S – line) pronasale ve subnasalenin oluşturduğu 'S' harfinin orta noktasından yumuşak doku çene ucuna (Pg') bir teğet çizmiştir. Dengeli bir profil yapısında alt ve üst dudakların bu doğruya teğet olduğunu, yani 'S' doğrusundan 0 mm uzaklıkta olduğunu rapor etmiştir. (2 puan)

Cevap: Doğru

Doğru veya Yanlış

Not: Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre bütün dünyada ortodontik maloklüzyonlar çürük ve periodontal hastalıklardan sonra 3. önemli oral sağlık problemidir.

1) Ortodontik terminolojide ankraj kısaca istenmeyen diş hareketine karşı gösterilen direnç olarak tanımlanmaktadır. Ortodontik tedavi boyunca diğer yapıların istenilerek hareket ettirilmesine rağmen diş/dişlerin bu harekete karşı direnç gösterme yeteneği olarak da tanımlanabilir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

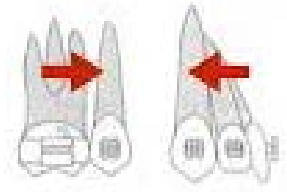
2) Ortodontik amaçlı diş çekimi sonrasında çekim boşluğunun büyük kısmının ön bölge dişlerinin seviyelenmesi ve retraksiyonu için kullanıldığı ankraj tipi aşağıdakilerden hangisidir? (4 puan)

- A) Moderate ankraj (Midi ankraj)
- B) Minimum ankraj
- C) Maksimum ankraj

Cevap: Maksimum ankraj

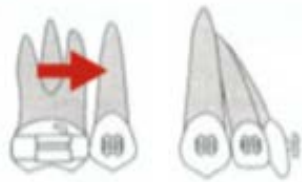
3) Çekim boşluğunun yarısı ön grup dişlerin arkaya, diğer yarısı da arka grup dişlerin öne doğru hareketiyle kapatılacaksa _____ vakası söz konusudur. (4 puan)

Cevap: Moderate ankraj (Midi ankraj)



4) Yandaki diyagram ile bir _____ ankraj vakası gösterilmektedir. (4 puan)

Cevap: Minimum



5) Aşağıdakilerden hangisi ankrajı etkileyen faktörlerden biri değildir? (4 puan)

- A) Ortodontik kuvvetin şiddeti
- B) Diş kökünün alanı
- C) Yüz iskelet tipi
- D) Diş kronunun yapısı
- E) Periodonsiyum ve kemiğin yapısı

Cevap: D

6) Aşağıdaki dişlerden hangisinin ankrajı diğerlerinden büyüktür? (4 puan)

- A) Vestibülde konumlanmış maksiller kanin
- B) Periodontal desteğini kaybetmiş maksiller birinci molar
- C) Radyografik olarak sağlıklı maksiller birinci molar
- D) Radyografik olarak sağlıklı mandibular birinci molar
- E) Ankiloze durumundaki mandibular birinci molar

Cevap: E

7) Ankiloz diş/dişlerin varlığı, bu tür diş/dişlerin ortodontik olarak hareket ettirilmesi mümkün değildir ve bu nedenle mümkün olduğunda mükemmel bir ankraj görevi görebilir/görebilirler. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

8) Aşağıdakilerden hangisi tek köklü bir dişte direnç merkezinin yerinin değişmesine sebep olur? (4 puan)

- A) Alveolar kemik yüksekliğinin azalması
- B) Dişte devrilme hareketi meydana gelmesi
- C) Dişe hafif kuvvetlerin uygulanması
- D) Dişe ağır kuvvetlerin uygulanması
- E) Kuvvetin dişe kron seviyesinden uygulanması

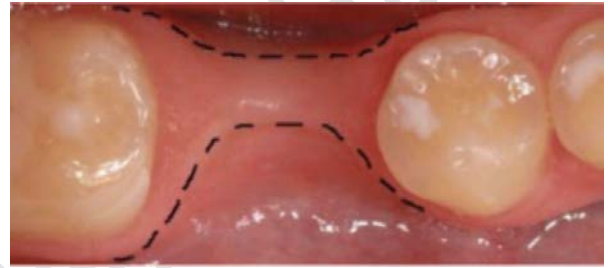
Cevap: A

9) Kum saati defekti (hour glass defect), çekim sırasında alveol kemiği kaybı, çekim sonrası hekimin bu bölgeye şekil vermek amacıyla aşırı derecede bidigital kompresyon uygulaması veya alveolar kret bölgesinin uzun süre dişsiz kalması sonucu görülmektedir. Bu bölgede alveol kemiğin labio – lingual yönde genişliğinin azalması ile karakterizedir. Bu defekt, ortodontide diş hareketi için bir kontrendikasyon teşkil etmektedir. (4 puan)

Cevap: Doğru

- Bir dişin/dişlerin hareket ettirilmek istenen bölgesinde kum saati defekti olduğunda diş hareketinin engellenmesine yol açmaktadır. Bu nedenle ortodontistler çoğunlukla bu bölgeye komşu olan dişlerin eksen eğimlerini düzelterek hastayı protetik tedaviye hazırlarlar. (4 puan)

Doğru veya Yanlış



Cevap: Doğru

(Güray E, Basa S, Kuş Ş, Karaman A. Kum saati defektli olgularda ortodontik amaçla “biocoral” uygulaması. Türk Ortodonti Dergisi 1992; 5(2): 164 – 171.)

10) _____: Mandibula fizyolojik istirahat pozisyonunda iken maksiller ve mandibular dişlerin okluzal yüzeyleri arasındaki mesafedir (interokluzal istirahat pozisyonu 2-4 mm'dir). (İngilizce olarak yazınız) (8 puan)

Cevap: Freeway space

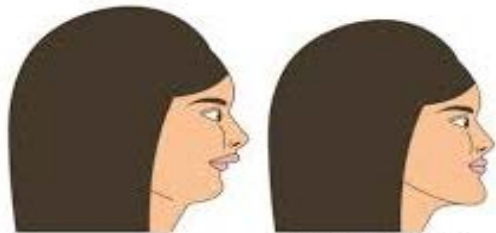
11) Alt çenede keser dişlerin başa baş kapanışını (tête-à-tête) elde edebilmek için mandibula'nın açtırılıp geriye doğru ittilererek kapanışa getirildiği manevradır. Dişler uç uca (tête-à-tête) geliyor ise, maloklüzyon morfolojik bir probleme dönüşmeden erken dönemde müdahale edilmelidir. Bu manevranın adı nedir? (8 puan)

Cevap: De Névrezé manevrası

Pseudo (Fonksiyonel) Sınıf III anomali, mandibulanın herhangi bir nedenden dolayı önde konumlanmasıdır. Mandibulada konumsal bir sapma vardır. Örneğin: Prematür kontaktlar nedeniyle. Bu etkenleri ortadan kaldırmazsak bu alt çenenin konum bozukluğu iskeletsel (morfolojik) bir anomali haline dönme riski olduğu ifade edilmektedir.

12) Sınıf II maloklüzyona sahip bir hasta daha uyumlu bir profil görüntüsü elde etmek ve/veya aşırı overjeti kamufle etmek amacıyla mandibulasını anteriora doğru kaydırarak oluşturduğu habitüel oklüzyon tipine ne denir? (4 puan)

Cevap: Sunday bite (Dual bite)



13) Diş dik yönde kuvvet uygulayarak dişin alveolüyle birlikte uzatılmasıdır (hareket etmesidir). Kolay elde edilen bir harekettir. Bu hareket ideal olarak PDL' de sıkışma olmaksızın sadece gerilme yaratmaktadır. Hangi diş hareketinden bahsedilmektedir? (4 puan)

Cevap: Ekstrüzyon hareketi

Kolay elde edilen bir harekettir. Ayrıca fizyolojik diş hareketlerindendir. Antagonisti olmayan dişlerde oklüzyon müsaade ettiği takdirde spontan olarak meydana gelebilen bir harekettir.

14) Aşağıda verilen ortodontik diş hareket tiplerini optimum kuvvetleriyle eşleştiriniz (gram). (Hepsi doğru ise 4 puan verilmektedir.)

Diş hareket tipi

Devrilme (Tipping)/Ekstrüzyon/Rotasyon

Translasyon

Intrüzyon

Tork (Torque)

Kuvvet (gram)

35 - 60 gram

70 - 120 gram

10 - 20 gram

50 - 100 gram

Cevap: Sıralanan şekilde doğrudur.

15) Diş ajanlar tarafından (yanlış diş fırçalama, kalem çiğnemek...) sürtünme ile aşınma sonucunda abakteriyel diş doku kaybına atrizyon denir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış.

Abrasyon denir.

Atrizyon çiğneme veya parafonksiyon sırasında meydana gelen diş diş temaslarının neden olduğu diş dokusu kaybıdır.

16) İstifrağın asidik yapısından dolayı dişlerin lingual ve/veya oklüzal yüzeylerinde erozyon bulimik bireylerin yaklaşık %90'ında bulunur ve 6 ay gibi kısa bir sürede ortaya çıkabilir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Bulimia nevroza veya kısaca bulimia, bulimik atak sırasında bu bireyler aşırı yemek tüketirler. Bu yeme işlemini genellikle yalnız kaldıklarında çok hızlı bir şekilde gerçekleştirmeye çalışırlar. Yenilen fazla yemeğin ardından kendilerini kusturmayla oluşan bir yeme bozukluğudur. Daha çok genç kızları etkilemektedir.

17) Lehimleme nedir? (4 puan)

Cevap: İki metalin bir alaşım (gümüş lehim gibi) aracılığı ile birleştirilmesidir.

18) Puntolama nedir? (4 puan)

Cevap: İki metalin elektrik akımı ile ve baskı altında birleştirilmesidir.

19) Ortodontik amaçlarla dişlere geçici separasyon uygulanacaksa (bant yerleştirmeden önce) elastik separatör en fazla kaç gün ağızda bırakılabilir? (4 puan)

Cevap: 14 gün



20) Hangi durumlarda molar bant kullanımı tercih edilmektedir/gereklidir?

Doğru cevabı işaretleyiniz. (4 puan)

- A) Palatal veya lingual kuvvet aktarıcılar [button (düğme), çift çengel (cleat)] gerekli ise.
- B) Molar dişlerde çok geniş restorasyonlar (örneğin, büyük bukkal restorasyonlar) veya kısa klinik kuran var ise.
- C) Headgear kullanımı gerekli ise.
- D) Ortognatik cerrahi planlanıyor ise.
- E) Hepsi doğru

Cevap: E

Ortodontik tedavi esnasında ağız dışı kuvvetler gerektiği durumlarda (headgear kullanımı gibi) daimi molar dişlere direkt bonding tüpün yerine bant yapmak gereklidir. Çelik bantlar yüz arkı yerleştirme veya çıkarılma esnasında meydana gelen kuvvetlere karşı direkt bonding tüplere göre daha dayanıklı olduğu gösterilmiştir.

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 325.



21) Direkt bonding molar tüplerinin kullanımı ortodontik tedavide hasta başında geçirilen zamandan tasarruf sağlar. Separasyon işlemine olan ihtiyacı ortadan kaldırır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



22) Dr. Ayşe Mayda için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (4 puan)

- A) 1916 yılında İzmir’de dünyaya geldi.
- B) 1937 yılında İstanbul Üniversitesi’nin o dönemki adıyla "Diş Tababeti Mektebi"ne kayıt oldu.
- C) Türkiye’nin ilk kadın ortodontistidir.
- D) 2021 yılında İzmir’de 105 yaşında vefat etti.
- E) Hepsi doğrudur.

Cevap: E

20 Aralık 2021 Dr. Ayşe Mayda aramızdan ayrıldı.

“Ancak az şey bildiğimiz zaman bilgimizden emin olabiliriz.”
Johann Wolfgang von Goethe (1749 - 1832)

1) Dudakların, dilin, yanak mukozasının, damağın aftöz ülserasyonu ve bunlarla birlikte iris ve genital organlar ve/veya deride ülser ile karakterize, etiyolojisi bilinmeyen bir durumdur. Kadınlara oranla erkeklerde daha yaygındır ve güçlü bir genetik bağlantı vardır. Bu hastalığın adı nedir? (4 puan)

Cevap: Behçet hastalığı

Dr. Hulusi Behçet (1889 - 1948), Türk dermatoloji uzmanı ve bilim insanıdır.

1937 yılında, Behçet hastalığını tarif eden ilk bilim insanı olmuştur.

2) Anamnezinde tekrarlayan aftöz ülser olduğunu söyleyen hastalara oral hijyen eğitimi verirken sodyum lauril sülfat içermeyen diş macunları ve gargara tavsiye etmekte büyük fayda vardır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

(Sabri H, Derakhshan Barjoei MM, Azarm A, Sadighnia N, Shakiba R, Aghebati Gh, Hadilou N, Kheiri P, Ghanbari F, Deravi N, Mokhtari M. The Yin and Yang of Sodium Lauryl Sulfate use for Oral and Periodontal Health: A Literature Review. Journal of Dentistry Shiraz University of Medical Sciences 2023; 24(3): 262-276.)

3) Deterjanlar, diş macunlarının köpürme özelliklerinden sorumludur ve bu nedenle diş macununun tüketiciler tarafından kabul edilmesinde önemli bir rol oynarlar. Sodyum lauril sülfat (SLS) deterjanlar arasında en popüler olanıdır. Macunda SLS varlığında ağız mukozasının geçirgenliğinin arttığı gösterilmiştir. Bu nedenle oral mukozanın SLS' ye maruz kalması bir alerjinin (alerjik reaksiyon başlatabilen maddelerdir) etkisini güçlendirebilir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) Dental materyallerde birçok alerjen bulunsa da az miktarda alerjik reaksiyon bunların kullanımıyla ilişkilidir. Dolayısıyla bireyin hassas olduğu bileşenleri içeren materyallerin intraoral kullanımı nadiren alerjik reaksiyona neden olmaktadır. (Toplam puan 8; 2 x 4 puan)

- Metallerle karşı mukozal alerjiyle daha az karşılaşılmasının nedeni tükrükle potansiyel alerjenlerin (alerjik reaksiyon başlatabilen maddelerdir) sürekli yıkanması, dolayısıyla potansiyel alerjinin hızlı dağılması ve oral mukoz membranların deriden daha az reaktif olmasıdır.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Hastanın bir nikel alerjisi varsa %8 nikel içeren paslanmaz çelik braketleri kullanmamakta fayda vardır. Yerine seramik braketler, titanyum veya altın kaplı braketler kullanılabilir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

(British Orthodontic Society. Nickel allergy in orthodontics. Advice sheet, 2019.

İngiliz Ortodonti Derneği. Ortodontide nikel alerjisi hakkında tavsiye/öneriler notu, 2019. Öneriler yeni kanıtlar ışığında değişebilir.)

5) Genişlik, uzunluk ve yükseklik açısından büyüme zamanlamasına bakıldığında şu görülmektedir: Maksilla ve mandibulanın büyümesinin uzayın her 3 düzleminde net bir sırası vardır. Önce genişlikte (transversal) büyüme, sonra uzunlukta (sagittal) büyüme ve en son olarak da yükseklik (vertikal) artışı meydana gelmektedir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

6) Lateral sefalogram (sefalometrik radyografi) sagittal yön ve havayolu morfolojisi hakkında bilgi verir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

7) Sabit ortodontik tedavi görmeye başlayan bir hastada ilk seansta dikkat etmesi gereken kuralları anlatılırken braketlerin özellikle ilk hafta esnasında yanakların iç kısmında rahatsızlık yaratabileceğini de anlatılır. Bu potansiyel rahatsızlıkları engellemek için _____ kullanımı bir ortodontik model üzerinde gösterilir ve alınması tavsiye edilir. Rahatsızlık veren bölgeyi bu madde ile örtülmesi hastanın rahatlamasını sağlar. (8 puan)

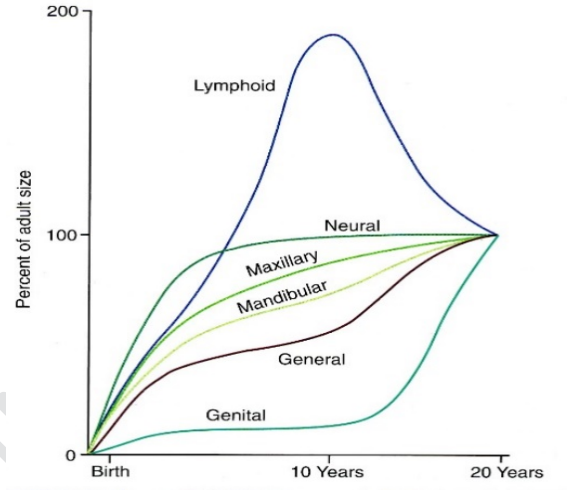
Cevap: Ortodontik mum

Mumu yapıştırmadan önce sorunlu bölge mümkün olduğunca kuru olmalı.

Ortodontik mumlarda kullanılan formülasyonlar, doğal ve toksik olmayan maddeler içerir. Bu mumlar oda sıcaklığında sert, vücut sıcaklığında ise rahat bir şekilde esneyebilecek şekilde tasarlanmıştır. Ortodontik mumun yutulması problem oluşturmaz.

8) Scammon eğrisi farklı dokuların farklı büyüme potansiyeli olduğunu gösterir. Lenfoid dokular geç çocukluk döneminde erişkin boyutunun çok ötesinde büyürler (erişkindeki büyüklüğünün iki katına çıkmakta) ve daha sonra normal boyuta doğru küçülürler. Yani _____ meydana gelmektedir. (4 puan)

Cevap: İnvolüsyon (Involution) = içe kıvrılma, büyüklükte azalma, küçülme.



Bu diyagramda Scammon'un büyüme eğrileri ile beraber maksilla ve mandibulanın büyüme eğrileri gösterilmiştir.

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 85)

9) Ergenlik dönemindeki büyüme hızlanması çenelerin büyümesini de etkiler ve cinsel organların gelişimindeki artış hızına paraleldir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

10) Dr. Richard Scammon' un (1883 – 1952) büyüme eğrisinde nöral dokuların büyümesi ne zaman tamamlanır? (4 puan)

- A) 6-7 yaşlarda neredeyse tamamlanır.
- B) İnfant (1 ay -12 ay) döneminde tamamlanır.
- C) Adolesan (12 yaş-17 yaş) döneminde tamamlanır.
- D) 'Teenage' (13 yaş-19 yaş) döneminde tamamlanır.
- E) Prenatal döneminde tamamlanır.

Cevap: A

11) Çocukluk döneminde bademcik problemlerine bağlı olarak burun solunumu zorluğu çeken bir bireyin büyüme gelişiminin hangi döneminden sonra mevcut durumuna göre en iyi burun solunumu fonksiyonuna kavuşması beklenir? (4 puan)

- A) Lenfoid doku gelişiminin hızlı olduğu dönem
- B) Nöral doku büyümesinin hızlı olduğu dönem
- C) Genital doku büyümesinin hızlı olduğu dönem
- D) Doğum sonrası ilk 6 yıl
- E) Doğum sonrası ilk 3 yıl

Cevap: C

12) Dr. Heinrich Wilhelm Gottfried von Waldeyer - Hartz (1836 - 1921) kendisine ithaf edilen insan vücudunun anatomik yapılarıyla hatırlanmaktadır. Örneğin, Waldeyer' in tonsiller (lenfoid doku) halkası gibi. Bu lenfoid doku halkasını oluşturan yapılar nasofarinks ve orofarinkste bulunmaktadır.

(Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

- Nasofarinksin tavanında bulunan tonsilin ismi nedir?

Cevap: Adenoid veya pharyngeal tonsil (geniz eti)

- _____ tonsil östaki tüpünün nasofarinkse açıldığı bölgededir.

Cevap: Tubal tonsil (Gerlach tonsil)

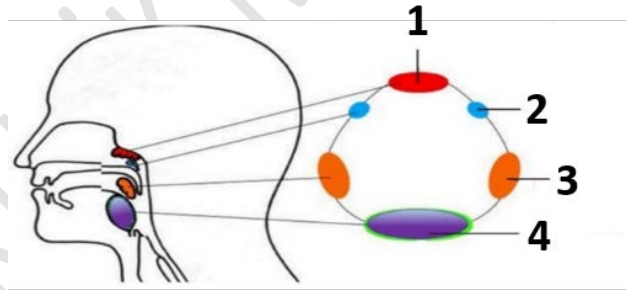
Östaki borusu (Eustachian tube) orta kulak ve nasofarinks arasında köprü işlevi gören bir yapıdır/borudur. Yetişkin insanlarda östaki borusu yaklaşık 35 mm uzunluğunda ve 3 mm çapındadır. Adını on altıncı yüzyıl İtalyan anatomist Bartolomeo Eustachi'den almıştır.

- Palatin tonsil (bademcikler) ve lingual tonsil ise _____'te bulunmaktadır.

Cevap: Oropharynx / Orofarinks

13) Rakamların karşısına tonsillaların isimlerini yazınız. (16 puan)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



14) Kronik solunum obstrüksiyonu (örneğin, nasofarinkste hipertrofik tonsil varlığı) burundan nefes almayı engeller. Ağızdan nefes almak için, mandibula ve dil aşağıda konumlanır ve baş uzatılır (geriye eğimlenir). Bu postural değişiklikler büyüme üzerinde etkisi vardır.

Gerilmiş olan yanakların artan basıncı sonucu maksiller dental arkta daralma (posterior çapraz kapanış) oluşabilir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Ağız solunumu maksiller darlığının en sık rastlanan etiyolojik faktörüdür.

Posterior çapraz kapanış transvers yönde bir maloklüzyondur.

15) (4 puan)

- I. Ağız solunumu
- II. Parmak emme
- III. Dudak ısırma
- IV. 'Incompetent' dudaklar

Burada sıralanan klinik durumlardan hangisinde vestibüler (oral) 'screen' kullanılmaktadır?

- A) I ve II
- B) II ve III
- C) I, II ve III
- D) I, II ve IV
- E) I, II, III ve IV

Cevap: E

Oral screen (vestibül plağı) ve aparey kutusunu görmektesiniz.



16) Çocuklar otururken, ayakta dururken veya yatarken mutlaka burunlarından nefes almalı, sadece aşırı efor gerektiren durumlarda ağızdan nefes almalıdırlar. Eğer çocuklar tümüyle ağızlarından nefes alıyorsa, bu davranış patolojik kabul edilmesi gerekir. Bu durumun çözülmesi (tedavi edilmesi) şarttır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

17) Dar transversal ölçüler, protrüze dişler ve istirahatte ayrık dudaklar ile karakterize olan klasik adenoid yüzler, büyümüş adenoidler sebebiyle sık sık ağız solunumu ile ilişkilendirilmiştir. Fakat fasiyal görünüm solunum modu için diagnostik değildir. Dikkatli bakıldığında, bu fasiyal yapıya sahip birçok bireyin zorunlu ağız solunumu yapmadığı rapor edilmiştir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

18) Aşağıdakilerden hangi ifade yanlıştır? (4 puan)

A) Süt dentisyonunda maksiller darlığa en sık sebep olan etiyolojik faktör parmak emme gibi alışkanlıklardır.

B) Karma dentisyonunda ya da daimî dentisyonunda maksiller darlığa en sık sebep olan etiyolojik faktör ağız solunumudur.

C) Çapraz kapanışlar ve maksiller darlık bütün maloklüzyonlar içerisinde tedavi önceliğine sahiptir.

D) Tedavi edilmeyen çapraz kapanışlar iskeletsel bir probleme dönüşebileceği ve ilerleyen yaşla birlikte tedavisi güçleşebileceği ifade edilmektedir.

E) Tedavi edilmeyen çapraz kapanışlar ilerleyen yaşla birlikte tedavisi kolaylaşabileceği ifade edilmektedir.

Cevap: E

“Normal burun solunumunun başarılı bir şekilde yeniden sağlanması maloklüzyona karşı aşılama gibidir.”

Dr. Claude Duchateaux (1928 – 2017)

1) Mesiodens: Komplikasyon olarak orta hat diasteması oluşturabilir, santral kesicilerin sürmesini engelleyebilir, santral kesicilerin pozisyonlarını bozabilir, dentigeröz kist formasyonuna ve kök rezorpsiyonlarına neden olabilir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

2) Eksikliği görülen dişler sıklıkla diş gruplarının son (distal) dişleri olmaktadır. Örneğin molar dişlerinin sonuncusu olan 3. molar dişleri (yirmi yaş dişleri), premolar dişleri arasında 2. premolar dişleri ve kesici dişler arasında yan kesici dişlerin eksikliği gözlenir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

3) Aktif bir eleman içeren hareketli bir apareyin dişte hareket oluşturabilmesi için günde minimum kaç saat kullanılması gerekmektedir? (8 puan)

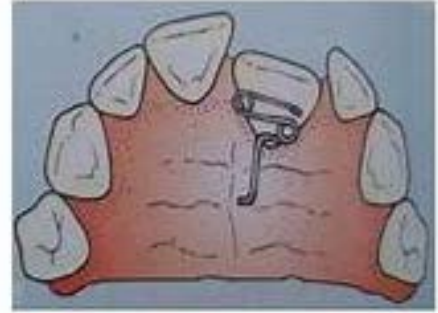
Cevap: 4-6 saat (alt sınır; eşik süre; threshold time)

Hayvan deneyleri, yaklaşık 4 saat süren hafif basınç sonrasında hücre içi sinyal aktarımında işlev gören cAMP (cyclic adenosine monophosphate; "ikinci haberci") seviyesinde artış olduğunu göstermiştir. Bu süre, hareketli apareyler kullanıldığında insanlarda oluşan cevap ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Aktif bir eleman içeren hareketli bir aparey günde 4 – 6 saatten az kullanıldığında hiçbir ortodontik hareket meydana gelmez. Diş hareketi bu süre aşıldığında meydana gelmektedir.

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 253)

4) Hareketli (müteharrik) bir apareyde bulunan labiolingual zembereğin (Z spring) dişte oluşturduğu hareket tipi aşağıdakilerden hangisidir? (4 puan)

- A) İntrüzyon
- B) Ekstrüzyon
- C) Translasyon
- D) Torque (Tork)
- E) Tipping



Cevap: Tipping (devrilme hareketi)

Temel olarak, aktif eleman içeren bir hareketli aparey ile diş/dişlerde sadece kontrolsüz tipping hareketi elde edilir. Bu hareket tipinde, kron ve apeksin ayrı yönlerde hareketi izlenir.

5) Hareketli bir aparey ile kompleks diş hareketlerini (gerçek intrüzyon, translasyon, torque) elde etmek mümkün değildir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Kompleks diş hareketlerini elde etmek için bir kuvvet çifti gerekmektedir. Kuvvet çifti uygulanabilmesi için diş üzerinde braket ya da tüp gibi bir ataçman yapıştırılması şarttır. Kuvvet çiftinin uygulanmasında sistemin sabit olması (sabit ortodontik tedavi) zorunluğu vardır.

Ekstrüzyon hareketi fizyolojik diş hareketlerindendir. Antagonisti olmayan dişlerde ve oklüzyon müsaade ettiği takdirde spontan olarak (kendiliğinden gerçekleşen) meydana gelebilen bir harekettir.

6) Labiolingual zemberek (Z spring) _____ yuvarlak paslanmaz çelik telden bükülmektedir. (8 puan)

Cevap: 0.5 mm

Zemberekler için genel kural: Sadece tek diş hareket ettirecek olan zemberekler 0.5 mm, iki komşu diş veya tek bir büyük diş hareket ettirecek olanlar 0.6 mm ya da 0.7 mm paslanmaz çelik telden yapılmalıdır.

7) Labiolingual zemberek kullanıldığı durumlarda aylık _____ aktivasyonlar yeterlidir. Aktivasyon sonrası aparey ağız içine yerleştirildiğinde apareyde bir yaylanma gözlenmesi normal olarak kabul edilir. Dişin anteriora hareketi ile birlikte aparey yeniden uyum kazanacaktır. (4 puan)

Cevap: 1 – 2 mm'lik

8) Üst çeneye uygulanan hareketli ortodontik apareylerde aşağıdakilerden hangisi apareyin tutuculuğunu arttırmak için uygulanabilir? (4 puan)

- A) Kanin retraktörü
- B) Z spring
- C) Tek yönlü vida
- D) Coffin spring
- E) Southend kroşesi (Southend clasp)

Cevap: E

Bu sorudaki tek tutucu eleman Southend kroşesidir.

Kanin retraktörü, Z spring, tek yönlü vida ve Coffin spring: Aktif elemanlardır.

9) Southend kroşesi _____ yuvarlak paslanmaz çelik telden bükülmektedir. (8 puan)

Cevap: 0.7 mm

Dr. David DiBiase (1935–2001) İngiliz bir ortodonti uzmanı idi. Southend Genel Hastanesi'nde baş diş teknisyeni olan Arthur Levis (1927–2000) ile birlikte hareketli ortodontik apareylerde kullanılan Southend kroşesini (Southend clasp) geliştirmiştir.

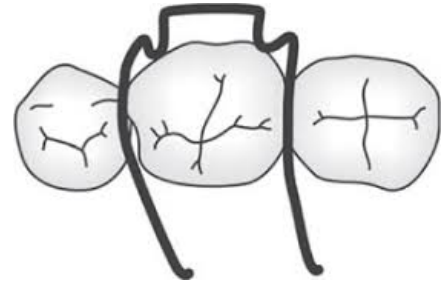
SOUTHEND CLASP



10) 1949 yılında İngiliz ortodontist Dr. C. Philip Adams'ın yeni kroşe tasarımının tanıtımını yaptı. Bu kroşe (Adams kroşe) genellikle 0.7 mm paslanmaz çelik telden yapılır. Adams kroşesi tüm dişlerde kullanılabilir ancak en yaygın olarak azı dişleri ve küçük azı dişleri için kullanılmaktadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



11) Hareketli apareylerde en iyi tutuculuk aşağıdaki tutucu elemanlarından hangisi ile elde edilir? (4 puan)

- A) 'C' clasp ('C' kroşe)
- B) Ball end clasp (Top uçlu kroşe)
- C) Triangular clasp (Üçgen kroşe)
- D) Circumferential clasp (Çevresel kroşe)
- E) Adams clasp (Adams kroşe)

Cevap: E

'C' clasp ('C' kroşe) ile Circumferential clasp (Çevresel kroşe) aynı kroşe tipidir.

12) Bu apareyde gördüğünüz zembereğin adı nedir?
(4 puan)

Cevap: Coffin spring (Coffin zembereği)

1877'de Walter Coffin, ark genişletme amacıyla Coffin spring'i geliştirdi.

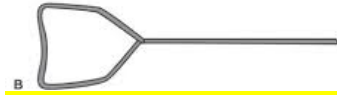
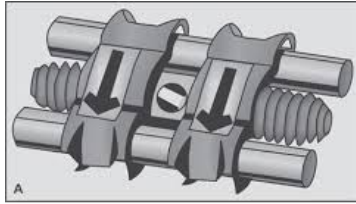
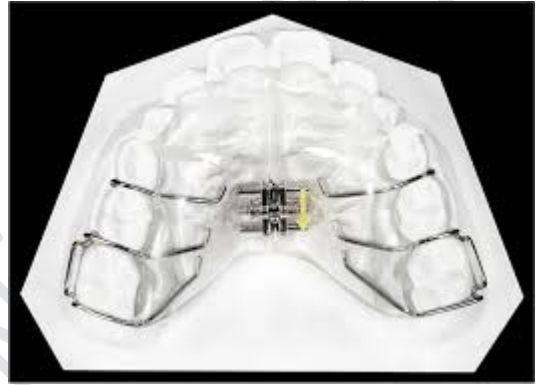
Coffin zembereği 1.25 mm paslanmaz çelik telden bükülmektedir. Bu zemberek transvers ark genişletmesi için kullanılmaktadır. Coffin zembereği olan bir aparey, uzmanca yapıp ayarlanmazsa dengesiz olma eğilimindedir. Genellikle bu tür apareylerde çift yönlü bir ekspansyon vidası tercih edilmektedir (bkz. soru 13).



13) Yandaki aparey (soru 13) ile ilgili olarak:
(Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

- Karma dentisyon döneminde maksiller darlığın tedavisinde bu tür bir aparey (çift yönlü vida içeren bir aparey) uygulanabilir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



Bu apareyin çift yönlü vida ve anahtarı görmektesiniz.

- Bu apareyde vida (veren) aktivasyonu genellikle haftada 2 kere yapılır (her seferinde vida 1/4 tur çevrilir). Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Vidanın ¼ tur çevrilmesi 0.25 mm'lik genişletme sağlar.

- Bu apareyin etkisi genel olarak bukkal kron tipping'i ile arkin genişletilmesi şeklindedir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

14) Bu apareydeki (soru 13) tutucu elemanları yazınız. (4 puan)

Cevap: Adams kroşesi ve top uçlu kroşe

15) Hareketli aparey ile elde edilen ekspansiyonda maksimum genişletme miktarı ne kadardır?
(4 puan)

Cevap: 4 mm

16) Aralıklı (intermittent) – hareketli (müteharrik) ortodontik aparey hasta tarafından çıkarıldığında kuvvet seviyesi aniden sıfıra düşer ve bir süre sonra hasta apareyi tekrar taktığında kuvvet uygulanmaya devam etmektedir. (4 puan)

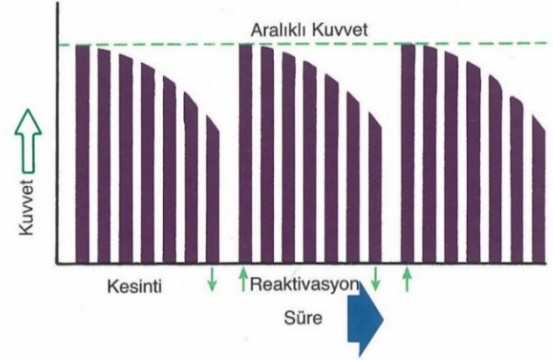
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Aralıklı kuvvetler hareketli plaklar (apareyler), fonksiyonel apareyler (aktivatör), headgear, Sınıf II ve Sınıf III elastikler gibi hasta aracılığı ile takılan apareyler tarafından üretilmektedir.

17) Aralıklı (intermittent) kuvvetler için bir kuvvet bozunumu diyagramı çizin. (8 puan)

Cevap:



(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 257)

18) Normal fonksiyonlar (örn. çiğneme, yutkunma, konuşma) sırasında ortaya çıkan kuvvetler aralıklı (intermittent) kuvvetlerin, dişlerin konumu üzerinde belirgin bir etkiye sahip olacak kadar günlük etki süresine sahip olmayan özel bir tipi olarak düşünülebilir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 125, 257)

19) Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha önce tedavi gerekmektedir? (4 puan)

- A) Artmış overbite
- B) Azalmış overbite
- C) Anterior çapraşıklık
- D) Orta hat diasteması
- E) Fonksiyonel kaymaya bağlı posterior çapraz kapanış

Cevap: E

Ağız kapatılırken alt çenenin herhangi bir engel dolayısıyla son anda sağa ya da sola doğru kaymasına fonksiyonel kayma denir.

“Herkes evinin önünü süpürürse, bütün şehir temiz olur.”

Konfüçyüs (Latince: *Confucius*) (M.Ö. 551 - M.Ö. 479)

1) Schwarz apareyi yavaş genişletme (ekspansiyon) apareyidir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Yavaş genişletme apareyleri ile haftada ortalama 0.5 mm'lik genişletme elde edilir.

Yavaş genişletme apareyleri ortalama 2 pound (1000 gr) kuvvet üretirler. Schwarz apareyi, fan-type (yelpaze tipi) ekspansiyon apareyi, Coffin spring veya çift yönlü vida içeren içeren apareyler yavaş genişletme apareyleridir.

2) Fan type (yelpaze tipi) genişletme apareyleri maksiller anterior yer darlığı vakalarında kullanılır ve posterior bölgede ekspansiyon gözlenmez. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

3) Schwarz apareyi ile ilgili sorular. (Toplam puan 20 puan; 5 x4 puan)

- Schwarz apareyinin klasik kullanımı mandibuladaki hafif anterior çapraşıklık (1 – 3 mm) içindir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Bu aparey mandibular daimî kanin dişler sürene kadar kullanılır.

Doğru veya Yanlış

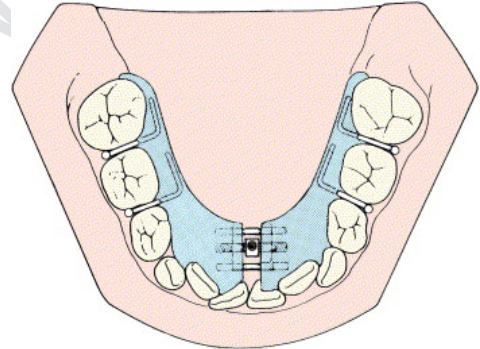
Cevap: Doğru

Daimî mandibular kanin dişlerin sürme zamanı 10.5 yaştır.

- Bu aparey Viyana'da (Avusturya) Dr. Martin Schwarz (1887 – 1963) tarafından geliştirilmiştir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru



(Schwarz apareyin çizimi bu kaynaktan alınmıştır: O'Grady PW, McNamara JA Jr, Baccetti T, Franchi L. A long-term evaluation of the mandibular Schwarz appliance and the acrylic splint expander in early mixed dentition patients. American Journal Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2006;130 (2): 202-213.)

- Burada görünen Schwarz apareyinde tutucu eleman olarak _____ uygulandığı görülmektedir.

Cevap: Top uçlu kroşe (4 adet)

4 adet top uçlu kroşenin yerine 2 adet Adams kroşesi de uygulanabilir.

- Burada görünen Schwarz apareyinde tutucu eleman olarak Adams kroşesi (2 adet) de uygulamak mümkün.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) Schwarz apareyindeki aktif eleman tek yönlü vidadır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Schwarz apareyindeki aktif eleman çift yönlü vidadır.

5) Quad Heliks (QH) için hangi ifade yanlıştır? (4 puan)

- A) QH 36 mil veya 38 mil paslanmaz çelik telden bükülebilir.
- B) Süt dentisyonunda ya da erken karma dentisyonunda yavaş genişletme elde etmek için kullanılabilir.
- C) QH aynı zamanda alışkanlık kırıcı aparey gibi fonksiyon görebilir.
- D) QH'in ağız dışında ve ağız içinde aktivasyonu mümkündür.
- E) QH'in ürettiği kuvvet 10 -20 pound (4 – 9 kg) arasında değişmektedir.

Cevap: E



Quad Helix (QH) apareyi 1975 yılında Dr. Ricketts tarafından tanımlanmıştır. Bu aparey Coffin spring'in bir modifikasyonudur. 'Quad' kelimesi dörtlü demek.

(Simon LS, Deepika UK, Philip S, Mahakur M, Jishad C. Quad Helix – A versatile appliance in pedodontist's arsenal: a case series. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry 2021;14(S-1):S114–S116.)

Prof. Proffit'in kitabında tel boyutları daha anlaşılır olması için genellikle mil cinsinden verilmektedir (yani, 0.016 inç = 16 mil). Ortodontik boyutlar için, milimetre (mm) cinsinden en yakın yaklaşım, mil cinsindeki boyutların 4'e bölünmesi ve ondalık noktanın bir basamak sola taşınması ile elde edilebilir (yani, 16 mil = 0.4 mm; 40 mil = 1.0 mm)

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 278, 365.)

6) Posterior çapraz kapanış ve parmak emme alışkanlığı kombinasyonu QH için iyi bir endikasyondur. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Anterior damakta bulunan heliksler parmak emme alışkanlığını durdurmaya yardımcı olmak üzere hatırlatıcı gibi görev yapar.

7) Hızlı/Rapid Palatal Ekspansiyon (RPE) veya Hızlı/Rapid Maksiller Ekspansiyon (RME) için yanlış olan ifadeyi işaretleyin. (4 puan)

- A) RPE'u elde etmek için apareyin sabit olması gerekmektedir.
- B) RPE ile kesikli (interrupted) kuvvet üretilmektedir.
- C) RPE 4 mm ve üzerinde ekspansiyon gerekiyorsa önerilmektedir.
- D) RPE için en ideal yaş 12 – 15 yaş arasındadır.
- E) Apareyin ürettiği kuvvet 2 pound (1 kg) arasındadır.

Cevap: E

Apareyin ürettiği kuvvet 10 -20 pound (4 – 9 kg) arasında değişmektedir.

8) Hızlı maksiller ekspansiyon (RPE/RME) sonrasında, midpalatal suture bütünlüğünün yeniden elde edilebilmesi için genişletme aygıtı ağızda ne kadar tutulmalıdır? (4 puan)

Cevap: 6 ay

(Lione R, Franchi L, Fanucci E, Laganá, CozzaP. Three-dimensional densitometric analysis of maxillary sutural changes induced by rapid maxillary expansion. Dentomaxillofacial Radiology. 2013;42:71798010.)

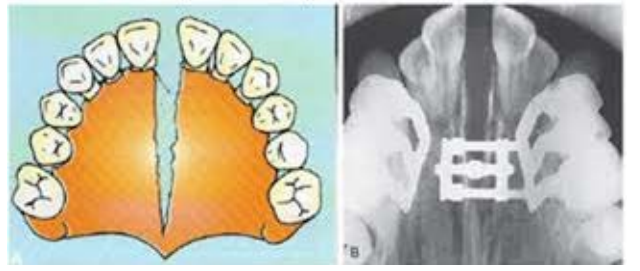
9) Rapid Palatal Ekspansiyon (RPE) ile ilgili sorular.
(Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

- RPE’da Hyrax ekspansiyon vidası günde (1/4) x 2 tur çevrilir.
Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- RPE’da median palatal süturda “V” şeklinde bir açılma meydana gelir.
Doğru veya Yanlış

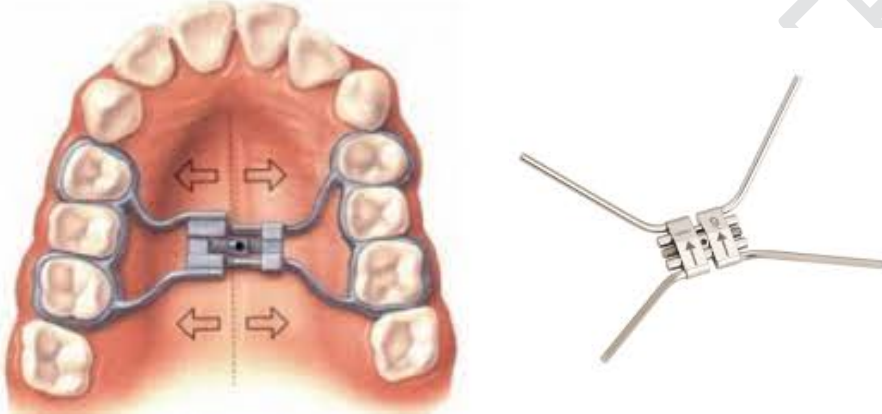
Cevap: Doğru



10) Burada gördüğünüz apareyin adı nedir ve nasıl bir ekspansiyon vidası kullanılmaktadır?
(8 puan)

Cevap: Banded Rapid Palatal Ekspansiyon apareyi.

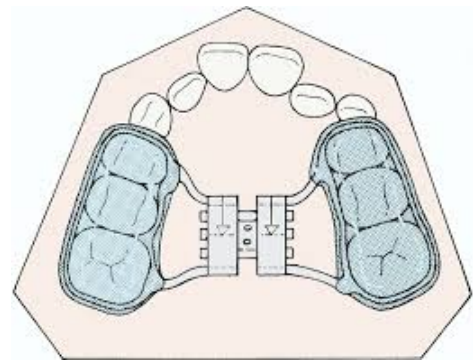
Bu aparey HYRAX (HYgenic RAPid eXpander) adı verilen özel bir ekspansiyon vidası kullanılmaktadır.



Bu vidanın palatal konturlara göre ayarlanabilen/bükülebilen tel uzantıları vardır. Daha sonra bu tel uzantıları premolar ve molar dişlere uyumlanan bantlara lehimlenir. Bu laboratuvar aşaması takiben bu aparey (Hyrax tipi ekspansiyon apareyi) hastanın ağızına yerleştirilir (bantların simantasyonu yapılır).

11) Burada gördüğünüz apareyin adı nedir? (4 puan)

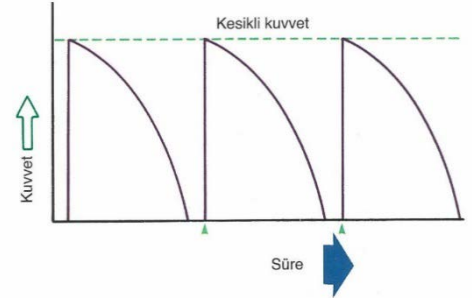
Cevap: Bonded RPE apareyi



(McNamara JA, Jr., Brudon WL. Orthodontic and Orthopedic Treatment in the Mixed Dentition, 3. Edition, Needham Press, Ann Arbor (MI), 1993, sayfa 145.)

12) Hızlı maksiller ekspansiyon (RPE/RME) aparatları kesikli (interrupted) kuvvet üretirler. Kesikli kuvvetler için bir kuvvet bozunumu diyagramı çiziniz. (8 puan)

Cevap:



(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 257.)

13) Kesikli (interrupted) – kuvvet seviyesi aktivasyonlar arasında sıfırlanır. Hem devamlı hem kesikli kuvvetler sürekli olarak ağızda bulunan sabit ortodontik aparatlar tarafından uygulanmaktadır. (4 puan)

Cevap: Doğru

14) Diş hekimi Emerson C. Angell (1822 – 1903) için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (8 puan)

- A) Maksiller Genişletmenin Babası olarak kabul edilmektedir.
- B) Modern Ortodontinin Babası olarak kabul edilmektedir.
- C) Angle Ortodonti okulunu kurmuştur.
- D) "Ortodontinin Annesi" olarak anılan Anna Hopkins (1872 – 1957) ile evli idi.
- E) Hepsisi doğrudur.

Cevap: A

B, C & D: Edward H. Angle (1855 – 1930) için doğru ifadelerdir.

15) Aşağıdaki verilen maloklüzyon ve tedavi eşleştirmelerinden hangisi yanlış verilmiştir? (4 puan)

- A) Mandibular retrüzyon – Andresen aktivatörü
- B) Maksiller retrüzyon – Reverse headgear
- C) Dudak emme – Vestibüler screen
- D) Deep bite – Posterior bite plate
- E) Parmak emme – Cribli aparat

Cevap: D; Doğru eşleşme şöyle olurdu: Deep bite – Anterior bite plate

16) Burada gördüğünüz aparatın adı nedir? (8 puan)

Cevap: Horizontal palatal crib içeren sabit bir alışkanlık kırıcı (habit breaker).



"Mutlu bir ağız, mutlu bir vücuttur."

FDI Dünya Diş Hekimliği Federasyonu; (FDI World Dental Federation 1900 yılında Paris'te kuruldu)

1) Emzik kullanımı, özellikle kullanımı bir yıl veya daha uzun süre devam ederse, posterior çapraz kapanışlarla ilişkilidir. Dolayısıyla ebeveynlere, çocuklarının ilk doğum gününden sonra emzik kullanımını durdurmaları veya minimuma indirmeleri önerilmelidir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

(Arpalahti I, Hänninen K, Tolvanen M, Varrela J, Rice DP. The effect of early childhood non-nutritive sucking behavior including pacifiers on malocclusion: a randomized controlled trial. European Journal of Orthodontics 2024; 46(5): doi.org/10.1093/ejo/cjae024.)

2) Fena/ kötü alışkanlıkların önlenmesi amacıyla alışkanlık kırıcı (habit breaker) apareyler – eğer hasta alışkanlığı kırmak için yardım ister ise – hastaya uygulanır. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

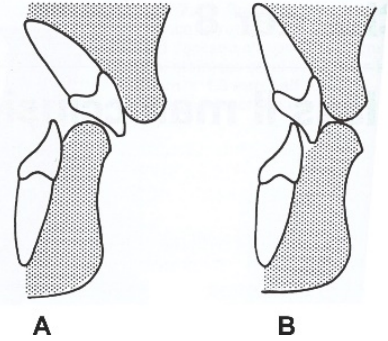
3) Tırnak yeme (onychophagia) alışkanlığında ilgili dişlere gelen basınç sonucu rotasyon, diastema ve kronik travmaya bağlı periodontal doku problemleri görülebilir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) Overjeti tedavi ettikten sonra uygun yumuşak doku paterni (pattern) bu diyagramda (B) görülmektedir. Alt dudaklar üst kesici diş uçlarını örtmelidir (B), aksi takdirde nüks (relapse) olur ve overjet ile 'lip trap' (A) tekrar meydana gelir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Bazen alt dudak üst kesici dişlerin arkasına 'takılır' (yakalanır, konumlanır) ve üst kesici dişleri öne doğru iter. Bu duruma lip trap (dudak kapanı, dudak tuzağı) denir (Şekil A).



5) Üst dudak kısalığı veya hipotonik dudakların kapanış yetmezliğinde, genellikle üst kesici dişlerin diastemalı protrüzyonu ve alt dudağın içinde 'hapsolduğu' (lip trap) bir overjet eşlik etmektedir. (4 puan) Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

6) Dudak fonksiyonlarını normalleştirerek ortodontik tedaviye yardımcı olmak amacıyla çeşitli yazarlar tarafından çeşitli kas egzersizleri (dudak jimnastiği) tarif edilmiştir. Bu egzersizlerin yararlı olabilmesi için üç konuyu vurgulamak gereklidir. Bu egzersizlerin yapılma süresi, sıklığı ve kuvveti. (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

• Dudak jimnastiğe aktif ortodontik tedaviden önce başlanmalı ve aktif ortodontik tedavi süresince devam etmelidir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

• Dudak jimnastikleri bir gün içerisinde toplam 15 – 30 dakikayı bulacak şekilde birçok defa yapılmalıdır. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

7) Dudak jimnastiği örneklerinden bir örnek veriniz ve anlatınız. (8 puan)

Cevap: Madeni para ile dudak jimnastiği

Madeni para ile dudak jimnastiği: Alt ve üst dudak arasına temizlenmiş bir metal para yerleştirilerek, alt ve üst dudak kuvvetiyle yatay olarak birkaç dakika tutulur (en az 15 dakika). Başlangıçta bu egzersiz ağırlığı az olan paralar ile daha sonra gittikçe ağırlığı artan metal paralar ile yapılır.

Her gün yapılan çalışma (egzersiz) sayısı kadar çocuğun kumbarasına para hediye edilirse (ödül), psikolojik olarak bu kas çalışmalarının daha istekle yapılması sağlanır.

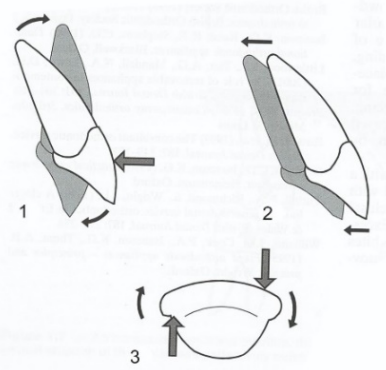
(Ülgen M. Ortodontik Tedavi Prensipleri, 4. Baskı, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, 1993, sayfa 116, 117, 118)

8) Buradaki diş hareket çeşitlerini yazınız. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

- (1)
- (2)
- (3)

Cevap:

- (1) Tipping hareketi (basit devrilme hareketi; kontrolsüz devrilme hareketi)
- (2) Translasyon hareketi (bodily hareket, paralel hareket)
- (3) Rotasyon hareketi

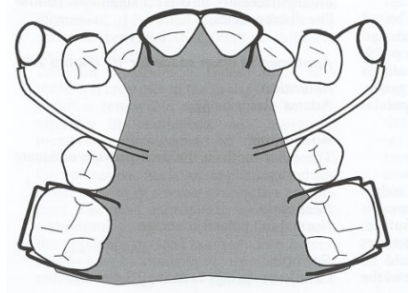


9) Basit devrilme hareketi: Kron üzerine uygulanan bir kuvvet (örneğin aktif bir vestibül arkın meydana getirdiği kuvvet) dişin direnç merkezinin uzağından geçtiğinden bu dişin kuvvet yönünde (örnekte saat yönünde) kontrolsüz devrilme hareketi yapmasına neden olur. Bu harekette dişin dönme merkezi (Crot; center of rotation) kökün ortası civarında ve direnç merkezi (Cres; center of resistance) ile çalışmaktadır. Kron ve apeksin ayrı yönlerde hareketi izlenir. (4 puan)

Cevap: Doğru

10) Buradaki hareketli ortodontik apareydeki aktif elemanın ismi nedir? (4 puan)

Bu aktif eleman _____ mm çapındaki paslanmaz çelik telden bükülür. (4 puan)



Cevap: Kanin retraktörü

Kanin retraktörü 0.7 mm çapındaki paslanmaz çelik telden bükülür.

Bu tür bir apareyde kanin dişin kökü distalde ve kronu mesialde olmalı çünkü bu aktif eleman (kanin retraktörü) ile basit bir devrilme hareketi gerçekleşecektir.

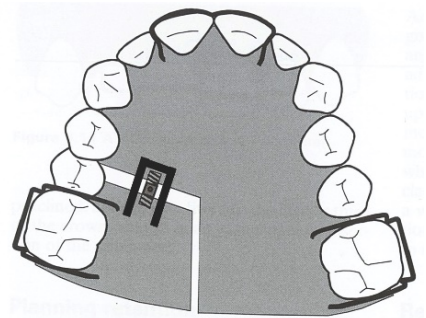
11) Üst çeneye ait ve tek yönlü vida içeren bir hareketli apareyi görmektesiniz. Buradaki hedef tek molar dişin tek yönlü distalizasyonudur. (4 puan)

Cevap: Doğru

- Apareydeki aktif elemanın (tek yönlü vida) aktivasyonu nasıl ve ne zaman yapılır? (4 puan)

Cevap: Haftada 2 kez ¼ tur

(Isaacson KG, Muir JD, Reed RT. Removable Orthodontic Appliances, 1. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2003, sayfa 8, 36, 50.)



12) El bilek röntgeni sağ el ile iş görenlerin sol elinden, solak olanların ise sağ elinden alınması önerilmektedir. Fonksiyona bağlı olarak sağ ve sol el bilek röntgenlerinden belirlenen kemik yaşları arasında üç aydan daha fazla olan farklılıklar saptandığı rapor edilmiştir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

13) Kadınlarda adölesan büyümesinin toplam süresi 5 yıldır. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Yanlış

Kadınlarda adölesan büyümesinin toplam süresi 3.5 yıldır.

Kadınlarda büyüme atağı bitişi (Aşama 3) menstruasyon, yetişkin yağ dağılımı ile kalçaların genişlemesi ve göğüs gelişiminin tamamlanması ile karakterizedir.

Erkeklerde adölesan büyümesinin toplam süresi 5 yıldır.

Erkeklerde büyüme atağı bitişi (Aşama 4) çenede sakal, bıyık, aksiller (koltuk altı) ve kasık kılları yetişkin dağılımında ve yetişkin vücut şekli ile karakterizedir.

14) Erkeklerde adölesan büyümenin başlangıcında (Aşama 1) kadınımsı bir yağ dağılımı ('fat spurt') söz konusudur. Aşama 1'den yaklaşık olarak 12 ay sonra (Aşama 2) boy artışı atağı başlangıcı ve yağda yeniden dağılım ve azalma söz konusudur. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

'Fat spurt' = Gelişen erkek çocuk kilo alır ve tombullaşır.

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 150, 312.)

15) Bir erkek hasta Andresen aktivatörü ile tedavisi düşünülmektedir. Hastada sadece üst dudak üzerinde kıllar görülmektedir (Aşama 3). Bu durum şu anlama gelir: Boy artışında maksimum hız, yani alt çenenin büyümesinde de maksimum hız söz konusudur. Bu demek oluyor ki fonksiyonel aparey tedavisi için (örneğin bir Andresen aktivatörü ile) ideal bir zaman dilimidir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Andresen aktivatörü Dr. Viggo Andresen (Kopenhag, Danimarka, 1870 – 1950) tarafından 1908 yılında geliştirilmiştir.

1900' lerin başında Dr. Pierre Robin (Fransa, 1866 – 1950) tarafından geliştirilen monoblok, genellikle tüm fonksiyonel apareylerin öncüsü olarak kabul edilir, ancak Dr. Viggo Andresen tarafından geliştirilen aktivatör ilk kabul gören oldu.

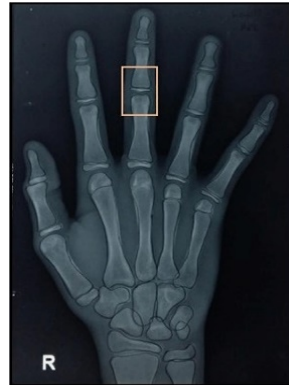
16) Bu erkek hastadan (soru 15'teki birey) orta parmağın medial phalanx epifizi ile diafizi bölgesinden bir periapikal röntgen alınsaydı ne izlenirdi? (4 puan)

•Yazılı olarak anlatınız.

Cevap: Orta parmak medial phalanx epifiz, diafizini kep gibi örtmüştür (capping).

•Bir çizim ile anlatınız. (8 puan)

Cevap:

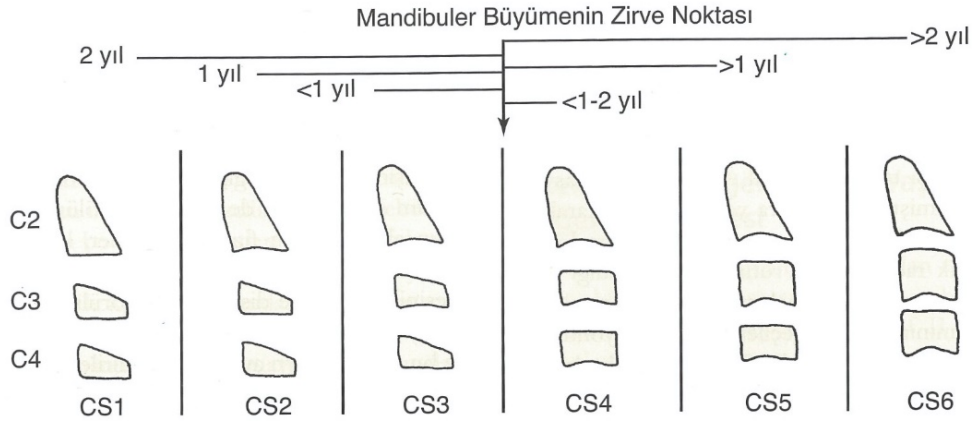


MP3_{cap}

17) Servikal vertebral maturasyon (SVM) metoduna göre 6. aşamada olduğu teşhis edilen bir hastaya aşağıdaki sıralanan ortodontik tedavilerden hangisinin uygulanması tercih edilmez? (8 puan)

- A) Ortognatik cerrahi ile tedavi
- B) Şeffaf plaklar (hizalayıcılar) ile tedavi
- C) Lingual ortodonti ile tedavi
- D) Geleneksel sabit ortodonti ile tedavi
- E) Fonksiyonel çene ortopedisi ile tedavi

Cevap: E



Cervical Stage (Servikal aşama, evre) (CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6)

Cervical vertebrae (Servikal vertebralar) (C2, C3, C4)

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 68)

"Sıkı bir çalışmanın yerini hiçbir şey alamaz. Dehanın %1'i ilham, %99'u terdir."
Thomas Edison (1847 – 1931).

1) (Toplam 12; puan 3 x 4 puan)

- Her dişte ektopik erüpsiyon görülebilir ama en fazla daimî maksiller 1. molarlar, maksiller kaninler, maksiller 2. premolarlar ve maksiller laterallerde görülmektedir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Maksiller daimî kanin dişlerin 9 – 10 yaşlarında mukogingival birleşim bölgesinde belirginlikleri hissedilmiyorsa ektopik erüpsiyon yapacağı veya gömülü kalabileceği düşünülmektedir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Hatırlayalım maksiller daimî kanin dişlerin sürme yaşı: 11.5 yaş.

- Bu dişler (daimî kanin dişler) panoramik röntgende açısız konumlanmışsa (uzun eksen eğimleri vertikalden ziyade horizontale yakınsa) süt kanin dişlerin çekimi planlanır çünkü erken süt kanin diş çekimi yapılan vakaların %78'inde daimî kanin dişler eksen eğimlerini değiştirip normal yerlerinde sürdüğü bildirilmektedir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Arıcı S (ed). Ortodonti Akıl Notları, Güneş Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2020, sayfa 145, 146.

2) Maloklüzyon ile ilgili konuşma güçlükleri (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

- İskeletsel Sınıf 3: /f/ ve /v/ (labiodental sürtünmeliler) konuşma seslerinde bozulma yaratabilir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Ön açık kapanış ve kesici dişler arasında büyük aralık: /s/ ve /z/ (ısıksı-sibilant sesler) konuşma seslerinde 'lisp' (pelteklik) yaratabilir. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

(Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 148)

3) İskeletsel Sınıf 3 maloklüzyonda sorun maksillanın gelişim yetersizliğinden kaynaklanıyorsa 7 – 8 yaşlarında üst çenenin yüz maskesiyle (reverse headgear) öne getirilmesi mümkündür. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

4) (Toplam puan 24; 6 x4 puan)

Yanda ağız içi cephe fotoğrafı verilen problem ile ilgili olarak:

[Not: Hastadan alınan panoramik radyografide herhangi bir problemin (süpernumerer dişler, odontoma, atipik kök şekilleri...) olmadığı görülmüştür.

Hastadan alınan sefalometrik radyografiden iskeletsel Sınıf 1 maloklüzyona sahip olduğu anlaşılmıştır.]

- Teşhisiniz nedir? (4 puan)

Cevap: Anterior dental çapraz kapanış (crossbite) vakası.

21 nolu diş çapraz kapanış sergilemektedir.



- Bu problemin sebep olacağı 2 adet komplikasyon yazınız. (4 puan).

Cevap: Çapraz kapanıştaki dişte atrizyon meydana gelebilir.

Alt kesici dişlerde dişeti çekilmesi & alveol kemik kaybı meydana gelebilir.

Düzensiz kesici dişler, özellikle maksiller kesici dişlerin lingual pozisyonu /t/ ve /d/ (linguo-alveolar durak) konuşma seslerinin üretiminde zorluk yaratabilir.

- Bu problemin çözümü için hareketli (müteharrik) bir aparey düşünülmektedir. Labiale itilecek diş (21 nolu diş) için yeterli yer mevcut. Bu ortodontik apareyin aktif elemanı olarak ne kullanılabilir? (4 puan)

Labio-lingual zemberek (Z zemberek) veya tek yönlü bir vida kullanılabilir. Hareketin (21 nolu dişin hareketi) sağlanabilmesi için kapanışın açılması gerekebilir. Kapanışın açılması gerekli ise planlanan aparey ısıрма bloğu içermelidir ve bu durumu ortodonti laboratuvar iş istek formunda titiz bir şekilde belirtmek gereklidir.

- Dizayn edilen aparey ile ne tür bir diş hareket tipi elde edilmektedir? (4 puan)

Cevap: Basit (kontROLSÜZ) devrilme hareketi [tipping].

Hatırlayalım, bu harekette dişin direnç merkezi (C res) ile dişin dönme merkezi (C rot) üst üstedir.

- Labiale itilecek diş (21 nolu diş) için yer darlığı var ise öncelikle diş kavsinin transversal yönde genişletilmesini planlamak ve yapmak gereklidir. (4 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- _____ kuvvet: Hareketli bir aparey ağızdan çıkarıldığı anda sıfıra inen ve ancak aparey tekrar takıldığında devam eden kuvvetlerdir. (4 puan)

Cevap: Aralıklı (intermittent) kuvvet

5) Hangi durumda daimî retansiyon gerekli değildir? (4 puan)

- A) Polidiastema ve orta hat diastemanın tedavisi
- B) Aşırı rotasyon düzeltimi
- C) Bir kötü/fena alışkanlık tam olarak terk edilmemişse
- D) Anterior dental crossbite düzeltimi
- E) Mandibuler interkanin ark genişliğinin değiştirilmesi

Cevap: D

6) Eşleştirme yapınız. (Hepsi doğru yapıldığında 4 puan verilmektedir)

Adams kroşe (molar diş): _____

(A) Aktif Eleman (0.5 mm paslanmaz çelik tel)

Bukkal kanin retraktörü: _____

(B) Tutucu Eleman (0.7 mm paslanmaz çelik tel)

Z zemberek (lateral diş): _____

(C) Aktif Eleman (0.7 mm paslanmaz çelik tel)

Southend kroşe: _____

(D) Aktif Eleman (1.25 mm paslanmaz çelik tel)

Coffin zemberek: _____

(E) Tutucu Eleman (1.25 mm paslanmaz çelik tel)

Cevap: Adams kroşe (molar diş): B

Bukkal kanin retraktörü: C

Z zemberek (lateral diş): A

Southend kroşe: B

Coffin zemberek: D

7) Hangisi hastanın klinik muayenesinde anteroposterior yönde değerlendirilmesi gereken durumlardan biri **değildir**? (4 puan)

- A) Angle molar ilişki sınıflaması
- B) Overjet
- C) Sınıf I kanin ilişki varlığı
- D) Anterior çapraz kapanış
- E) Posterior çapraz kapanış

Cevap: E

8) (Toplam 16 puan; 4 x4 puan)

Yanda ağız içi cephe fotoğrafı verilen 7 yaşındaki ve oral hijyenin yetersiz olan bu hasta ile ilgili olarak:

(Not 1: Hastadan alınan panoramik radyografide herhangi bir problemin [süpernümerer dişler, odontoma, diş eksikliği, atipik kök şekilleri...] olmadığı görülmüştür.

Not 2: Hastanın oral hijyeni düzeltildi, iyi bir fırçalama alışkanlığı elde edildi.)

- Teşhisiniz nedir? (4 puan)

Cevap: Bilateral posterior crossbite (Bilateral posterior çapraz kapanış)

- Hangi yönde meydana gelen bir problemidir? (4 puan)

Cevap: Transvers yön problemidir.

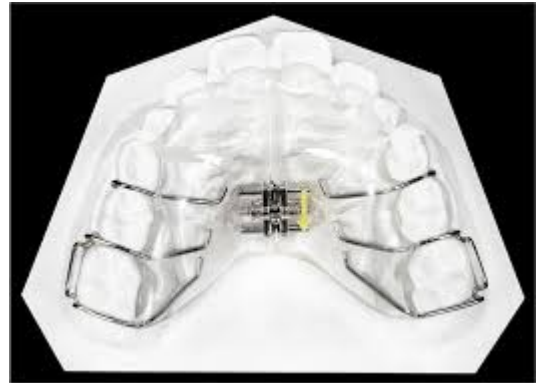
- Bu problemin çözümü için hareketli (müteharrik) bir apacey düşünülmektedir. Bu ortodontik apaceyin aktif elemanı olarak ne kullanılabilir? (4 puan)

Cevap: Ekspansiyon için çift yönlü bir vida tercih edilir.

Transversal genişletmede kullanılan vidanın yerleşimi vida sutura palatina mediana'ya dik bir şekilde ve damak kavsinin en derin noktasına yerleştirilir.

- Bu aktif elemanın aktivasyonu nasıl yapılır? (4 puan)

Haftada 2 kez ¼ tur



9) MR (Manyetik Rezonans) çekilecek ortodonti hastaları ile ilgili sorular.

(Toplam 20 puan; 5 x 4 puan)

- Müteharrik (hareketli) apaceyler (Hawley apaceyi, Begg apaceyi, Wraparound apaceyi, Schwarz apaceyi, Fränkel apaceyleri ve benzerleri) MR çekilmeden önce çıkarılmalarına gerek yoktur, yani bu apaceyler MR için güvenlidir.

Cevap: Yanlış

- Seramik braketler ve plastik braketler MR için güvenlidir, yani çıkarılmaya (debonding işlemine) gerek yoktur.

Cevap: Doğru

Doğru veya Yanlış

Doğru veya Yanlış

- Paslanmaz çelik braket, paslanmaz çelik teller ve taranspalatal/lingual arklar baş boyun MR'ı çekilecekse mutlaka çıkarılmalıdır. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- Titanyum braketler, paslanmaz çelik slota sahip seramik braketler, sabit bonded retainer'ler ve mini vidalar oral kavite için MR çekilecekse mutlaka çıkarılmalıdır. Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

- MR (Manyetik Rezonans), X ışınlarını veya iyonlaştırıcı radyasyonun kullanımını içermez.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

MR taraması, manyetik alanlar ve radyo dalgaları kullanmaktadır.

Not: MR görüntülemenin, canlı organizma üzerinde şu ana kadar kanıtlanmış herhangi bir zararı yoktur. Buna gebeler de dâhildir ama yine de organ gelişiminin gerçekleştiği ilk üç ayda MR çekimi önerilmemektedir.

(Kaynak: MR çekilecek ortodonti hastaları için Türk Ortodonti Derneğinin hazırladığı Klinik Rehber.)

10) 20 yaş dişleri (3. azı dişleri) alt ön çapraşıklığın oluşmasında rol oynar mı? (4 puan)

Cevap: 20 yaş dişlerinin sürmesi sıklıkla alt ön çapraşıklığın ortaya çıkması veya artmasıyla eş zamanlı olarak ortaya gelmektedir. Bunun, sürmekte olan 20 yaş dişlerinin uyguladığı baskı nedeniyle olduğu yaygın bir inaniştir ve hastalar bu dişlerin çekimi için müracaat ederler. Hastalarımızın bu yanlış inanişi/düşüncesi ile mutlaka karşılaşmışsınızdır.

Çalışmalar, geç alt kesici diş çapraşıklığında yirmi yaş dişlerinin bir rol oynamadığını göstermektedir. Doğuştan 3. azı dişi eksik olan bireylerde de bu çapraşıklık meydana gelebilir. 2021 yılında yayınlanan bir çalışmanın yazarları (Zigante ve ark.), mandibular 3. molar dişlerin mandibulada geç kesici diş çapraşıklığı ile ilişkili olmadığı sonucuna varmışlardır.

Zigante M, Pavlic A, Morelato L, Vandevska-Radunovic V, Spalj S. Presence and Maturation Dynamics of Mandibular Third Molars and Their Influence on Late Mandibular Incisor Crowding: A Longitudinal Study. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18(19); 10070.

“Sağlıklı gülümsemeler için sağlıklı alışkanlıklar.”

Amerikan Diş Hekimleri Birliği (Kuruluş yılı: 1859)

1) Ortodontik tedaviye başlamadan önce sizce en önemli unsur (nokta) aşağıdakilerden hangisi? Unutmayın, daha fazla talepkâr ve dava meraklısı olan bir toplumda yaşıyoruz! (4 puan)

- A) Hasta internal motivasyonu sahip olmalı.
- B) Hasta doğru fırçalama alışkanlığını kazanmış ve sağlıklı bir ağıza sahip olmalı.
- C) Hastaya detaylı bir şekilde bu tedavinin ortalama süresini, zamanında kontrollerin önemini, özetle kuralların önemini tekrar tekrar anlatmalı.
- D) Gerekli olan bütün gerekli kayıtlar ve bilgiler (röntgenler, fotoğraflar, ölçüler, anamnez, muayene formu, aydınlatılmış onam) titiz bir şekilde alınmalı/doldurulmalı. Medikal problemi olan hastalarda tıbbi doktoru ile konsültasyon şart.
- E) Hepsi önemli.

Cevap: E

2) Optimum ortodontik kuvvet/basınç bir dişe uygulandığında ilk 24 saat içinde hangisi periodontal ligament'te (PDL) meydana gelmez? (4 puan)

- A) PDL'in daraldığı bölgede kan damarlarının sıkışması
- B) PDL'teki prostaglandin'lerin açığa çıkması
- C) PDL'in genişlediği bölgede kan damarlarının genişlemesi
- D) PDL aralığı boyunca diş hareketi
- E) PDL'in sıkıştığı bölgede kan akışının tamamen durması

Cevap: E

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 253.

3) Sabit ortodontik tedavi gören bir hastanın analjezik kullanması gerekiyorsa aşağıdakilerden hangisi tercih edilir? (4 puan)

- A) Asetilsalisik asit (Aspirin)
- B) Flurbiprofen
- C) Naproxen
- D) Dexketoprofen
- E) Hiçbiri, çünkü bu ilaçların hepsi prostaglandin sentezini inhibe eder.

Cevap: E

Burada sıralanan ilaçların hepsi Non Steroidal Antiinflatuar ilaçlar (NSAID).

Paracetamol – (acetaminophen; marka adı: Tylenol, Panadol) verilebilir.

4) Sıralanan tellerden hangisinin kullanımı, sabit ortodontik tedavinin özellikle başlangıç döneminde egemen olmuştur? (4 puan)

- A) Yuvarlak NiTi (Nikel Titanyum) teller.
- B) Köşeli paslanmaz çelik teller.
- C) Kalın yuvarlak paslanmaz çelik teller.
- D) Beta-titanyum (TMA) teller.
- E) Hiçbiri, çünkü ince yuvarlak paslanmaz çelik teller kullanılır.

Cevap: A

NiTi alaşımların özelliği geniş bir aktivasyon aralığında hafif kuvvet sağlamasıdır. İlk NiTi alaşım uzay program için geliştirilmiştir ve Nitinol olarak adlandırılmıştır (Ni, Nikel, Ti, Titanyum; NOL, Naval Ordnance Laboratory – Deniz Mühimmat Laboratuvarı).

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 278.

Not: Ortodontik kuvveti oluşturan ana faktör tellerin elastikiyetlerinden kaynaklanan kuvvetlerdir. Bu nedenle ortodontik tellerin fiziksel özelliklerini bilmek faydalı olacaktır. Ortodontik tellerin fiziksel özelliklerini etkileyen 3 faktör vardır. Bunlar telin çapı, telin uzunluğu ve telin materyalidir.

5) 1 ons (ounce) = 28.35 gram. (8 puan)

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

Ağız içi elastik paketleri genellikle ons (ounce) olarak kuvvetleri belirtmektedirler. Bu nedenle bu bilginin yararlı olacağına inanıyoruz. 1 ons ortalama 30 gramdır.



6) Aşağıdakilerden hangisi kuvvet aktarıcı elemanlarındandır? (4 puan)

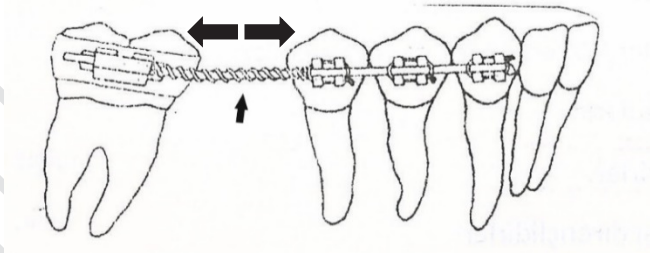
- A) Ortodontik teller
- B) Sınıf II, Sınıf III, 'cross', 'box' elastikler
- C) Lingual ve labial ataşmanlar
- D) Açık ve kapalı yaylar (open ve closed coil springs)
- E) Zincir (chain) elastikler

Cevap: C

[Not: Chain (zincir) elastik çoğu kuvvet uygulamasının ilk gününde başlangıç kuvvetlerinin %50- %70' ini kaybeder. Üç haftanın sonunda ise kuvvetlerinin yalnızca %30-%40' ını korurlar. Chain (zincir) elastiklerin 3-4 haftalık kontrollerde yenilenmesi gerekmektedir.]

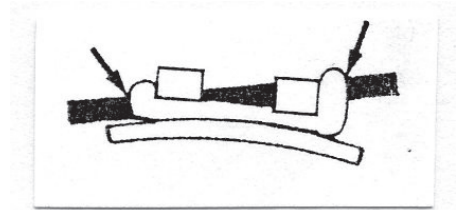
7) Ok ile gösterilen parçanın adını yazınız. (8 puan)

Cevap: Açık yay (open coil spring) – yer açmaya çalışıyoruz!



8) Ark teli braketlere (kapaklı olmayan braketler) ne ile bağlanır? (Toplam 8 puan; 2 x 4 puan)

_____ ligatür veya _____ ligatür.



Cevap: Elastik ligatür (elastik modül) veya tel ligatür ile.

9) Periodontal ligament (PDL), gingiva, dentogingival & interdental lifler ile kemik ortodontik diş hareketlerinden etkilenmektedir. Aktif ortodontik tedavi tamamlandıktan sonra bu dokuların reorganizasyonu için süre gerekir. (Toplam 16 puan; 4 x 4 puan)

- PDL için gereken süreyi yazınız: _____
- Gingiva için gereken süreyi yazınız: _____
- Dentogingival & interdental lifler için gereken süreyi yazınız: _____
- Lamellar kemik için gereken süreyi yazınız: _____

Cevap: PDL için gereken süreyi yazınız: 3 – 4 ay
Gingiva için gereken süreyi yazınız: 4 – 6 ay
Dentogingival & interdental lifler için gereken süreyi yazınız: 8 – 12 ay
Lamellar kemik için gereken süreyi yazınız: 12 ay

10) Vakumlu retansiyon apareyi (Essix retansiyon apareyi) için doğru ifadeyi seçiniz. (4 puan)

- A) Vakumlu retansiyon apareyleri ince, şeffaf termoplastik malzemelerden üretilirler.
- B) Bu apareylerin hazırlık/yapım aşaması, Hawley retansiyon apareylerine göre daha kısadır.
- C) Bu apareyler oral hijyeni ideal olmayan bireylerde kullanılmamalı.
- D) Bu apareyler 6-9 ay içerisinde çatlayabildiği ve renk değiştirebildiği için yenilenme ihtiyacı ortaya çıkabilir.
- E) İfadelerin hepsi doğrudur.

Cevap: E

11) Sabit ortodontik tedaviyi yapan ortodontistin tedaviyi tamamladıktan sonraki ilk _____ yıl boyunca hastaların retansiyon apareylerin kontrollerini yapmalı. Daha sonra genel diş hekimi devralacaktır. Bu nedenle, genel diş hekiminin hem sabit (bonded lingual retainer) hem hareketli retansiyon apareyleri hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. (8 puan)

Cevap: 2 (minimum 1 yıl)

→Molyneaux C, Sandy JR, Ireland AJ. Orthodontic retention and the role of the general dental practitioner. British Dental Journal 2021; 230 (11): 753 – 757.

→Alkadhimi A, Sharif MO. Orthodontic retention: a clinical guide for the GDP. Dental Update 2019; 46 (9): 848 – 860.

→Johnston CD, Littlewood SJ. Retention in orthodontics. British Dental Journal 2015; 218 (3): 119 – 122.

12) Modern toplumlarda alt kesici dişlerde, daha önce ne kadar düzgün olduğundan bağımsız olarak, ergenlik sonunda ve 20'li yaşların başında, güçlü bir çapraşıklık oluşma eğilimi bulunmaktadır (geç dönem çapraşıklık). Bu geç dönem çapraşıklık ile ilgili üç ana teori tanıtıldı.

Lütfen bu 3 ana teorileri kısaca sıralayınız. (Toplam 12 puan; 3 x 4 puan)

Hangisi günümüzde kabul gören teoridir? (4 puan)

Cevap:

- Modern beslenme şeklinde “normal aşınmaların” eksikliği.

Dr. Raymond Begg (1898-1983) tarafından geliştirilen teori. Bu teori geç dönem mandibuler çapraşıklık açıklamamaktadır.

- Üçüncü molarların baskısı.

Bu teori geç dönem çapraşıklık açıklamamaktadır.

- Geç dönem mandibuler büyüme. (Geçerli olan teori)

Sefalokaudal büyüme nedeniyle, ergenlik sonunda mandibula, maksillaya göre daha fazla büyümektedir ve buna bağlı olarak geç dönem mandibular çapraşıklık meydana gelmektedir. Bu durum hem ortodontik tedavi görenlerde hem de hiç tedavi görmeyen bireyler için geçerlidir.

Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler), sayfa 101.

Yirmi yaş dişleri ile ilgili Prof. Mustafa Ülgen Hocanın şöyle bir görüşü mevcut:

Eğer alt kesici dişler ve kaninler arasında kontakt ilişkileri bozulmuşsa, yani hafif bir yer darlığı varsa, yirmi yaş dişlerinin sürmesi ile bu yer darlığı artabilir.

Ülgen M. Ortodontik Tedavi Prensipleri, 4. Baskı, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, 1993, sayfa 38.

13) Sabit ortodontik tedavi sırasında yeterli ağız hijyenini sağlayamayan hastalarda sabit apareylerin etrafında demineralizasyon alanları yani beyaz nokta lezyonları [White Spot Lesions (WSL)] oluşmaktadır. Bu lezyonlar en çok gingival marjinde ve orta üçlüde izlenmektedir. (4 puan)

- WSL bir ay gibi kısa bir sürede görülebilmektedir.

Doğru veya Yanlış

Cevap: Doğru

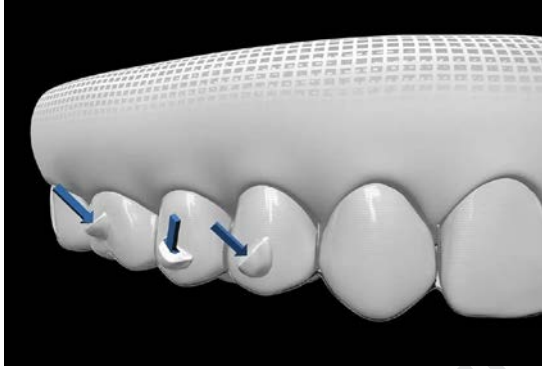
14) Şeffak plaklar (hizalayıcılar) veya geleneksel sabit ortodontik apareyler hangi tedavi seçeneğinde beyaz nokta lezyonları [White Spot Lesions (WSL)] görülme sıklığı daha yüksektir? Sizce? Kısa yorumlarınızı rica ediyoruz. (8 puan)

Cevap:

Genel algı, şeffaf hizalayıcıların daha hijyenik olduğu ve beyaz nokta lezyonları [White Spot Lesion (WSL)] görülmediğidir. Ancak bu inceleme (Bisht ve ark.), WSL'lerin bu ortodontik tedavi biçimiyle (şeffaf plaklar) de meydana gelebileceğini desteklemektedir. Şeffaf plaklarla (hizalayıcılarla) meydana gelen WSL'ler, diş yüzeyinin önemli bir bölümünü kaplayan kompozit ataşmanlara sahip olma uygulamasına bağlanabilir. Bu nedenle, kullanılan apareyin türünden bağımsız olarak, hasta motivasyonu için iyi bir ağız hijyeni sağlamak amacıyla ortodontist tarafından periyodik olarak eğitim yapılması gereklidir. Bu daha iyi ağız hijyeni uygulamasına izin verecek ve sonuç olarak WSL'lerin önlenmesine yol açacaktır.

Sonuç: WSL'lerin önlenmesinde hasta eğitiminin ve oral hijyen uygulamaları konusunda motivasyonun önemli ve vazgeçilmez bir unsur olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Bisht S, Khera AK, Raghav P. White spot lesions during orthodontic clear aligner therapy: A scoping review. Journal of Orthodontic Science 2022; 11: 9.



“Hayat Güzeldir”.

Dr. Ayşe Mayda (1916 - 2021)

Türkiye'nin ilk kadın ortodonti uzmanıdır.

Rehberlik eden **ANA KAYNAKLAR (DHF457 Ortodonti Klinik Uygulama)**

1. Proffit WR, Fields HW, Jr., Larson BE, Sarver DM (eds). Contemporary Orthodontics/Güncel Ortodonti, 6. Baskı, Elsevier, St. Louis (MO), 2020 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Nilüfer Darendeliler).
2. Arıcı S (ed). Ortodonti Akıl Notları, Güneş Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2020.
3. Patti A, D'Arc GP. Erken Ortodontik Tedavi, Quintessence Yayıncılık Tan. Ltd. Şti., İstanbul, 2008 (Çeviri Editörü: Prof. Dr. Tülin Taner).
4. Tosun Y. Serbest Diş Hekimliğinde Ortodonti, Titizler Grafik & Ofset Baskı Hizmetleri, İzmir, 2003.
5. Ülgen M. Ortodonti Anomaliler, Sefalometri, Etioloji, Büyüme ve Gelişim, Tanı, Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, 2000.
6. Ülgen M. Ortodontik Tedavi Prensipleri, 4. Baskı, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, 1993.
7. DUSDATA – Ortodonti – Şampiyonların Notu.

Bu kaynaklar kliniğimizde mevcut.