DUSEM®

DİŞ HEKİMLİĞİNDE UZMANLIK SINAVI EĞİTİM MERKEZİ

120 SORUDA 116 REFERANS

Temel Bilimler: 39 Soru • Klinik Bilimler: 77 Soru

dusemegitim

PATOLOJİ

120/10

Patoloji Konu Kitabımız toplamda **10 soruya** referans vermiştir.



Patoloji Konu Kitabı

4/4

4 Patoloji Sorusunun **4'üne** referans vermiştir.



DUSEM Konu Kitapları

www.dusem.net • www.tusemportal.com

DUSEM®

DİŞ HEKİMLİĞİNDE UZMANLIK SINAVI EĞİTİM MERKEZİ

Değerli Hekim Arkadaşlar;

Öncelikle 01 Kasım'da yapılan DUS sınavında emeğinizin karşılığını almanızı tüm kalbimizle diliyoruz. Sonucun ne olursa olsun, bu yolculukta gösterdiğiniz azim ve disiplinin sizleri daima başarıya taşıyacağına inanıyoruz.

DUSEM kaynaklarımızın sınav sorularına verdiği **referans çalışmasını sizlerle paylaşmaktan gurur duyuyoruz.**

Eğitmenlerimiz titizlikle hazırladıkları çalışma kapsamında, **120 sorunun 116'sına kaynaklarımızdan birebir karşılık gelen sayfa ve içerikleri işaretlemiştir.** Bu süreçte en çok önem verdiğimiz nokta, referansların gerçekten birebir örtüşmesi olmuştur. Meslektaşlarımızın, alakasız ya da kenarından yakalanmış referansların güvenilir olmadığını çok iyi bildiklerinin farkındayız. Bu nedenle yalnızca doğru ve net örtüşen referansları dikkate aldık.

Bizim için asıl değer, referans sayısının fazlalığından ziyade **öğrencilerimizin kursumuz aracılığıyla elde ettikleri net kazanımlardır.** Eğitmenlerimiz, kaynaklarımızdaki bilgileri öğrencilere en anlaşılır ve kalıcı biçimde aktarmayı esas almakta ve bu hassasiyetle çalışmalarını sürdürmektedir.

Bu titizlikle hazırlanmış ve birebir sorularla örtüşen referanslarımızı sizlere **DUSEM'in güvenilirliği ve 14 yıllık tecrübesinin bir yansıması olarak gururla sunuyoruz.**

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 29

29. İnflamasyonun nedeni olması en az olası olan hangisidir?Apoptozis

İLGİLİ NOTLAR

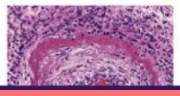
Yağ nekrozu:

- **Akut pankreatitte** peritondaki yağ dokusunda, **travma** veya **cerrahi insizyonlara sekonder memedeki yağ dokusunda** görülebilir.
- Akut pankreatitte aktive olan pankreas enzimleri ve lipazlar peritondaki yağ dokusunu parçalarlar. Yıkılan ve serbest kalan yağ asitleri kalsiyum ile birleşerek makroskopik olarak görülebilen **tebeşirimsi görüntü** oluştururlar. (distrofik kalsifikasyon)



Fibrinoid nekroz:

- Tipik olarak **vaskülitlerde** (PAN gibi) görülen, antijen-antikor komplekslerinin (immün kompleksler) arter duvarında birikmesiyle ortaya çıkan nekroz tipidir.



Temel Bilimler 29. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 005

Apoptoz

- **Kaspaz** enzimlerinin aktivasyonu ile gerçekleşen **programlanmış bir ölüm** çeşididir.
- Nekrozun aksine çok az hücrede ölüm gerçekleşir.
- Apoptozda **plazma membranı sağlam kalır** bu yüzden **inflamasyon uyarılmaz.**
- Bu yıkımla **apoptotik cisim** denen fragmente hücre parçaları ortaya çıkar.
- **Fizyolojik** veya **patolojik** olarak gerçekleşebilir.
- İki fazdan oluşur.
  - **Başlangıç fazı:** Başlatıcı kaspazlar **(kaspaz 8-9-10)** aktive olur. (intrinsik yolda kaspaz 9, ekstrinsik yolda kaspaz 8 ve 10) Bunlar infaz kaspzlarını aktive eder.
  - **İnfaz fazı:** İnfaz kaspazları **(kaspaz 3** ve **6)** aktive olur. Bunlar nükleazları ve transglutaminazları aktive ederek hücre iskelet proteinlerinin ve çekirdeğin fragmantasyonuna neden olur.

Fizyolojik ve Patolojik Apoptoz Örnekleri

Fizyolojik apoptoz örnekleri:
• Embriyogenez esnasında yok edilmesi gereken hücrelerin ölümü (embryonik yapıların involüsyonu)
• Hormona bağımlı dokularda involüsyon (menstural siklusta endometrial hücrelerin döküllmesi, laktasyon sonrası memenin küçülmesi, menapoz sonrası over foliküllerinin atrezisi, kastrasyona bağlı prostat atrofisi)
• Labil hücrelerde hücre sayısını sabit tutmak üzere (vücudumuzu döşeyen epitel hücreleri, kemik iliği hücreleri)
• İnflamasyona katılan lökositlerin sitokin uyarısı sonrası yok edilmesi
• Potansiyel zararlı self reaktif lenfositlerin ortadan kaldırılması
Patolojik apoptoz örnekleri:
• DNA hasarı olan hücrelerde
• Hatalı katlamış proteinlerde
• Özellikle virüsle enfekte hücrelerde (viral hepatitler, HIV enfeksiyonu gibi)
• Pankreas, parotis, böbrek gibi organlarda duktus obstrüksiyona bağlı görülebilir.

Apoptoz mekanizmaları:

- **İntrinsik** ve **ekstrinsik yol** olmak üzere 2 farklı yolla gerçekleşir.

İntrinsik (Mitokondriyal) yol:

- **Mitokondride dış membran geçirgenliğinin artması** ve **sitokrom c'nin** sitoplazmaya geçmesi ile başlar.
- Apoptozu düzenleyen gen ailesi **BCL2'dir.** Bu genler mitokondri dış membran bütünlüğünü kontrol ederler. BCL2 ailesi 3 gruba ayrılır:
  - **Anti apoptotik grup:** BCL2, BCL-XL ve MCL-1. (Bu genler mitokondri dış membran bütünlüğünü koruyarak sitokrom c'nin sitoplazmaya geçmesini engellerler.)
  - **Pro apoptotik grup:** BAX ve BAK. (Aktive olduklarında mitokondri dış membran geçirgenliğini arttırarak membranda kanal oluştururlar ve sitokrom c'nin sitoplazmya geçmesini sağlarlar.)
  - **Regülatör (Başlatıcı) BH3-only proteinleri:** BAD, BID, BIM, Puma ve Noxa. (Aktive olduklarında BCL2 ve BCL-XL'yi inhibe ederler; BAX ve BAK'ı aktive ederler.)

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 29

29. İnflamasyonun nedeni olması en az olası olan hangisidir?Apoptozis

2

İNFLAMASYON

Temel Bilimler 29. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 013

- Hem hücre hasarını başlatan nedeni hem de ortaya çıkan nekroze doku artıklarını ortadan kaldıran ve onarım sürecini başlatan yanıta **inflamasyon** denir.
- Enfeksiyonlar, travma, fiziksel ve kimyasal ajanlar, nekroz, yabancı cisimler ve anormal immün reaksiyonlar inflamasyona neden olabilir.
- **Başlıca bileşenleri:** Lökositler, kan damarları, plazma proteinleri.
- **Tipik bir inflamatuar reaksiyonda gözlenen olaylar:** Özellikle doku makrofajları ve dendritik hücreler, mikrobiyal ürünleri ve hasarlı hücreden salınan maddeleri tanır ve inflamatuar mediatörler üretilir. → Lökositler (önce nötrofiller, sonra monositler ve lenfositler) ve bazı konak proteinleri ekstravasküler alana geçer. → Fagositik hücreler, mikropları ve ölü hücreleri fagosite ederek yok eder. → Reaksiyon sonlandırılır.
- İnflamasyon akut veya kronik olmak üzere ikiye ayrılır:

İnflamasyon Tipleri

Özellik	Akut inflamasyon	Kronik inflamasyon
Başlangıç ve süre	Hızlı başlar, kısa sürelidir. (birkaç gün)	Yavaş başlar uzun sürer.
Hücre infiltrasyonu	Öncelikle nötrofiller	Monosit/makrofajlar, lenfositler
Doku hasarı	Genellikle hafif ve sınırlayıcı	Çoğu zaman şiddetli ve ilerleyici
Fibrozis	Görülmez	Şiddetli ve ilerleyici olabilir
Lokal ve sistemik belirtiler	Belirgin	Daha az belirgin, hafif olabilir

AKUT İNFLAMASYON

- Akut cevabın kritik noktası **lökosit hücumudur.** İstisnaları olmakla beraber dominant hücresi **nötrofillerdir.** Nötrofiller 6-24 saatte olay bölgesinde toplanmaya başlar, 24-48 saatten sonra yerini makrofajlara bırakır.
- **Akut inflamasyonun lokal (kardinal) belirtileri:** Sıcaklık (calor), kızarıklık (rubor), ödem (tumör), ağrı (dolor), organ fonksiyonlarında kayıp (functio laesa)
- **Akut inflamasyonun 3 ana komponenti vardır:**
  - Damarlarda vazodilatasyon ve kan akımında lokal artış,
  - Vasküler geçirgenlik (permeabilite) artışı ve proteinden zengin sıvının damar dışına çıkışı,
  - Lökositlerin hasarlı alanda toplanması ve aktivasyonu

VASKÜLER DEĞİŞİKLİKLER

- **Vazodilatasyon:** Akut inflamasyonun en erken bulgusudur. En önemli nedeni histamindir. Esas olarak postkapiller venüllerde görülür. Sıcaklık ve kızarıklığa (eritem) neden olur.
- **Vasküler permeabilite (geçirgenlik) artışı:** Esas olarak post kapiller venüllerde gerçekleşir. Proteinden zengin sıvı damar dışına çıkar (eksuda vasfında ödem).
- **Staz:** Sıvı kaybına sekonder damarlarda kan akımının yavaşlamasına denir. Kapiller damarlar eritrositlerle dolar (histolojik görüntüsü → vasküler konjesyon). Bu durum da kızarıklığa neden olur. Staz sonrası lökosit hareketleri başlar.
- Akut inflamasyona lenfatik damarlar da katılır. Vasküler permeabilite artışı nedeniyle oluşan ödem sıvısını drene etmek için lenf akışı artar. Ancak mikorganizmalar ve lökositler lenfatik kanallarda (lenfanjit) ve lenf nodunda (lenfadenit) inflamasyona neden olabilir. Deri enfeksiyonu etrafında çizgi şeklinde kızarıklık lenfanjit belirtisidir.

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 30

30. Oral mukozasında suprabazal ayrışma ve Tzanck hücreleriyle karakterize olan hastalıkta antijenik hedef olan en olası molekül hangisidir?Desmoglein 3

İLGİLİ NOTLAR

- Deri döküntüleri ile karakterizedir.
- **İntraoral patognomik lezyonu** → Koplik lekeleridir. (bukkal mukozada görülen ortası beyaz nekrotik, küçük kırmızı maküler lezyon)
- **En önemli histolojik özelliği** Warthin Finkeldey tipi dev hücrelerdir.
- **Komplikasyonları:** Otitis media, bronkopnömoni, enamel hipoplazisi, ensefalit, trombositopenik purpura.

İMMÜNOLOJİK HASTALIKLAR

PEMFİGUS

- Akantolitik intraepitelyal bül oluşumu ile giden, deri ve/veya mukozaları tutan otoimmün hastalıktır.
- **Tip 2 hipersensitivite** reaksiyonudur.
- Epitel hücrelerinin bir arada durmasını sağlayan desmosom yapısındaki desmoglein (Dg-1 veya Dg-3) moleküllerine karşı **IgG tipi antikorlar** gelişir.
- Dg-3 stratum spinozumda, Dg-1 stratum granülozumda lokalizedir.
- Deride Dg-3 ve Dg-1 bulunurken oral mukozada sadece Dg-3 bulunur.
- Antikor nedeniyle bu bağlantı birimlerinde hasar gelişir, skuamoz hücreler birbirinden ayrışır (akantoliz) ve intraepitelyal büller gelişir. Büllerin patlaması sonucu yüzeyel ülserler görülür.
- Pemfigusda epitel kolayca ayrılma ve erozyone olma eğilimindedir. (Nikolsky bulgusu)

> + Klinik tipleri: Pemfigus vulgaris, pemfigus vejetans, pemfigus pemfigus foliaceus, paraneoplastik pemfigus.
> + **En sık** görülen tipi ve **oral mukozayı da en sık tutan** tipi pemfigus vulgaristir.
> + Pemfigus vulgaris ve pemfigus vejetansta Dg-1 ve Dg-3'e karşı; pemfigus foliaceusta Dg-1'e karşı antikor gelişir.

Pemfigus Vulgaris

Temel Bilimler 30. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 071

- Patlamış ve sağlam büller bir arada olur.

> + Oral Pemfigus vulgariste Dg-3' karşı **IgG antikoru**. → Ag-Ab kompleksleri komplemanı aktive eder. → C3'ün aktivasyonu ile intraepidermal proteazlar aktive olur. → Desmozomlar parçalanır ve stratum spinozumda akantoliz ve büller gelişir. → Dolayısıyla **suprabazal epitelyal büller** görülür.

- Hastalıkta büllerin rüptürüne sekonder **düzensiz şekilli, kırmızı renkli,** ağrılı ülserler gelişir. Ülserler küçük aft benzeri görünümden büyük, düzensiz, harita benzeri lezyonlara kadar değişen bir spektrumda izlenir.
- **İntraoral** lezyonlar sıklıkla bukkal mukoza, yumuşak damak, ağız tabanı ve orofarinkste yerleşir.

> + Histolojide **akantolitik suprabazal büller** ve **ülserler** izlenir. Bülün alt kısmında **mezar taşı** şeklinde görünüm oluşturan tek sıralı bazal tabaka hücreleri seçilebilir. **Tzanck testinde** yuvarlak görünümlü akantolitik hücreler (Tzanck hücreleri) görülebilir.
> + İmmünfloresan incelemede (DIF) epitel tabakasında interselüler balık ağı veya kümes teli görünümünde **IgG** ve **C3 birikimi** izlenir.

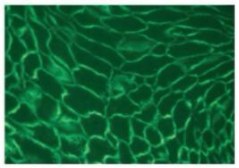
Oral pemfigus vulgaris



Şekil: Ağız tabanında geniş anamalı ülser



Şekil: Mikroskobik akantolitik suprabazal büller



Şekil: DIF'de epitelyal interselüler balık ağı paterninde IgG birikimleri

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 31

31. Yirmi bir yaşındaki erkek hastada, vital ve restorasyonsuz dişler arasında, kökler arasına yerleşen, ekspansiyon yapmayan ve epitel döşemesi bulunmayan radyolusent lezyonun en olası tanısı nedir? Basit kemik kisti

İLGİLİ NOTLAR

DUSEM

Temel Bilimler 31. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 124

- Travmaya bağlı kemik içi kanama oluşur ve kanın rezorbe olması sonrası oluşan boşluklardır.
- Genç hastalarda sıktır.
- Radyoloji tanıda yardımcıdır, kemikte **uniloküler radyolüsen bir alan** olarak görülür. En önemli özelliği lezyonun **diş kökleri arasında uzanmasıdır.**
- **Histolojik olarak** epiteli olmayan içi seronjinöz sıvı ile dolu vaskülarize konnektif doku izlenir.



Şekil: Anevrizmal kemik kisti



Şekil: Soliter kemik kisti

Stafne Kemik Defekti

- Mandibular kemiğin posterior lingual kısmında çöküklükle karakterizedir.
- Radyolojik olarak **inferior alveoler kanalın alt kısmında** oval radyolüsen alan izlenir. İçinde embriyonik tükürük bezi bulunabilir.

Soru kökü ve çözümü: Temel Bilimler 32

32. Dişlerinde sarı-
kahverengi renklenme, kare şeklinde kronlar, yüzey düzensizlikleri ve oklüzal aşınmalar bulunan hastanın radyografisinde mine kalınlığında azalma, k
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: A) Amelogenezis imperfekta

İLGİLİ NOTLAR

11

ORAL MUKOZANIN KIRMIZI MAVİ LEZYONLARI

KONJENİTAL VASKÜLER ANOMALİLER

KONJENİTAL HEMANJİOM VE KONJENİTAL VASKÜLER MALFORMASYON (KVM)

- Konjenital vasküler anomalilerdir. Klinik ve mikroskopik olarak ayrımları zordur.

Konjenital Hemanjiom

- Endotel hücrelerinden gelişen benign vasküler tümördür.
- Kapiller veya kavernöz tipte olabilir.
- **Kapiller hemanjiom daha sık** görülür. Endotel hücreleri ile döşeli kapiller proliferasyon izlenir. Lezyon zamanla regrese olur.

Konjenital Vasküler Malformasyon

- Anormal damar genişlemesidir.
- Lezyon **regrese olmaz.**
- **Histolojisinde** kapillerlerin yanında arter ve ven yapıları da izlenir.
- Her iki lezyonda, sıklıkla **dudak, dil** ve **bukkal mukozada,** kırmızı-mavi renkli düz veya nodüler şekilde görülür.

STRUGE WEBER SENDROMU

- Yüzde özellikle trigeminal sinir trasesinde kırmızı şarap lekesi nevüsü, kortikal leptomeninkslerde venöz anjiom, mental retardasyon, konvülziyon, hemipleji ve kafa kemiklerinde radyoopasiteler izlenir.
- Lezyonlar intraoral bukkal mukoza ve gingivada olabilir.

HEREDİTER HEMORAJİK TELENJEKTAZİ (OSLER-WEBER-RENDU SENDROMU)

- Endotel hücrelerinde **TGF-β sinyal yolaklarını** kodlayan gen mutasyonları sonucu meydana gelir.
- Deri, burun, mukozalar, GİS, solunum sistemi ve üriner sistemde telenjektaziler vardır.
- Kanamalara neden olur.

REAKTİF LEZYONLAR

Temel Bilimler 32. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 088

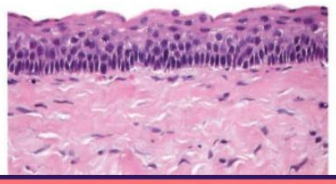
- **Kronik irritasyona** bağlı olarak sıklıkla **diş eti mukozasında** gelişen reaktif vasküler proliferasyondur.
- Gingiva dışında dil, dudak ve bukkal mukozada da görülebilir.
- 2. dekatta ve kadınlarda daha sık gelişir.
- Gebelerde daha sık görülür. Gebelerde görülen pyojenik granüloma **granüloma gravidorum** (gebelik tümörü) denir.
- Kırmızı renkli, düz veya lobüle görünümdedir. Bazen travmalara sekonder yüzeyi ülsere olabilir.
- **Histolojik olarak hipervasküler granülasyon dokusu** içerir. Bol kapiller proliferasyon ve kronik inflamatuar hücreler içerir. **Granülom görülmez.**
- **Ayırıcı tanıda** periferal dev hücreli granülom, periferal ossifiye fibrom, nadiren Kaposi sarkom ve metastatik tümörler bulunur.
- **Tedavisi** eksizyondur.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 67

67. Multipl odontojenik keratokistler, oküler hipertelorizm ve deride epidermal kistlerle karakterize olan en olası sendrom hangisidir?
Nevoid bazal hücreli karsinom sendromu

İLGİLİ NOTLAR





Klinik Bilimler 67. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 120

Şekil: Multiloküler odontojenik keratokist

Şekil: Palizadlaşan ameloblast benzeri bazal hücreler

Gorlin (NBHKS) sendromunun anahtar bulguları:

- Karakteristik yüz görünümü (**frontal çıkıklık, nazal kemikte kabalaşma, oküler hipertelorizm**)
- Çenede **multiple odontojenik keratokist**
- Çocukluk döneminde **deride multipl bazal hücreli karsinom**
- Overde **fibrom**
- İskelet anomalileri (**Bifid kaburga** ve **kifoskolyoz**)
- İntrakraniyal anomaliler (falks serebri kalsifikasyonu, **medulloblastom, menenjiom**)
- **Yarık damak** ve **yarık dudak**
- Avuç içi ve ayak tabanında çok sayıda 1-2 mm çapında **pitting**

Ortokeratinize Odontojenik Kist

- Odontojenik keratokiste göre;
  - Seyrek görülen,
  - PTCH mutasyonu içermeyen
  - Gorlin sendromu ile ilişkisi bulunmayan,
  - Nüks oranı daha düşük kistik lezyondur.
- Odontojenik keratokisten farklı olarak epitelde parakeratoz (dalgalı görünüm) içermez, granüler tabaka belirgindir.
- **Radyografi:** Hemen her zaman uniloküler radyolüsen lezyondur.
- **Çoğu 3. alt molardan köken** aldığı için radyolojik olarak **dentijeröz kistle** karıştırılır.
- Tedavide enükleasyon yeterlidir.

Lateral Periodontal Kist ve Botryoid Odontojenik Kist

- Diş kökünün **lateralinde** veya çevresinde gelişen odontojenik gelişimsel kisttir.
- Malessez epitel artıkları, indirgenmiş enamel epiteli veya dental lamin artıklarından gelişebilir.
- Uniloküler formu → lateral periodontal kist, multiloküler formu → botryoid odontojenik kisttir.
- %75'i **mandibula ön bölge** (kanin-premolar)'den gelişir.
- Yaşlılarda ve erkeklerde daha sıktır.
- İlgili diş **vitaldir.**
- Enükleasyon sonrası lateral periodontal kistte **nüks görülmez**, botryoid odontojenik kistte **nüks sıktır.**
- **Radyografi:**
  - Lateral periodontal kist → Vital dişin yan yüzeyinde düzgün sınırlı, **yuvarlak uniloküler radyolüsen** lezyon.
  - Botryoid odontojenik kist → **Multiloküler** radyolüsen lezyon. (OKK ile karışır)

- İnce birkaç sıralı nonkeratinize epitelle döşelidir. Ancak fokal alanlarda **epitelde kalınlaşmalar** veya **plak yapıları** gözlenir. Bu yapılarda skuamöz veya kolumnar hücreler izlenir.
- Fokal alanlarda dental lamina hücrelerine benzer glikojenden zengin **berrak sitoplazmalı** epitel hücre kümeleri görülebilir.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 69

69. Vezikülobüllöz hastalıklar arasında etiyolojisinde otoimmün etkenlerin yer alması en az olası olan hangisidir? El-ayak-ağız hastalığı

İLGİLİ NOTLAR

- **Primer enfeksiyonda** intraoral lezyonlar herhangi bir lokalizasyonda olabilir.
- **Sekonder enfeksiyonda** lezyonlar sadece dudak, damak ve dişetinde görülür.
- **İmmün yetmezlik** durumlarında hastalık destrüktif ve yaygındır.

HERPES ZOSTER VİRÜS (HZV)

- HZV (Varisella zoster)'nin primer enfeksiyonu su çiçeğidir.
- Enfeksiyon sonrası virüs sinirlerde latent olarak kalır. İlerleyen yaşlarda virüsün reaktivasyonu sonrası gelişen klinik tabloya zona (herpes zoster) denir.

Suçiçeği (Varisella)

- Genellikle çocuklarda görülür.
- Ateş, titreme, halsizlik, baş ağrısı ile beraber özellike baş ve boyunda döküntüler gelişir.
- Döküntüler vezikül→ püstül → **ülser şeklindedir.** → Birkaç hafta içinde skarsız iyileşir.

Zona (Herpes Zoster)

- Genellikle **orta** ve **ileri yaşlarda** izlenir. Çocuklarda nadirdir.
- **İmmünsüpresyonlarda** risk artar. (maligniteler, HIV enfeksiyonu, ilaç kullanımı)
- **Gövde** ve **baş-boyundaki** duyu sinirleri etkilenir. Lezyonlar (vezikül̈ler) trigeminal sinir sahasında ve torasik sinirin dermatom alanlarında izlenir ve orta hattın bir tarafında izlenir, diğer tarafa geçmez. **(asimetrik)**
- Trigeminal sinir dallarının etkilenmesi ile oral, fasiyal ve oküler lezyonlar gelişir.
- Dermatom alanında önce ağrı ve uyuşma → sonra vezikül→ püstül → ülser **şeklinde lezyonlar izlenir.**
- **Komplikasyonları:** Postherpetik nevralji (yaşlılarda ağrının uzun süre devam etmesi), sekonder bakteriyal enfeksiyon, motor sinir tutulumu.
- **Fasiyal ve işitsel sinirlerin** birlikte tutulumuna **Ramsay Hunt sendromu** denir. (fasiyal parezi, aynı taraf dış kulak

Klinik Bilimler 69. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 070

EL AYAK AĞIZ HASTALIĞI

- Sıklıkla **Coxsackie type A16** veya **enterovirüs 71** etkendir.
- Genellikle 5 yaş altı çocukları etkiler.
- Okul çağındaki çocuklarında epidemiler yapan ve ortalama bir hafta içerisinde kendiliğinden iyileşen bir hastalıktır.
- El ve ayak cildi ile ağızda ağrılı ülserlerle karakterizedir.
- Oral lezyonlar özellikle bukkal mukoza ve dilde görülür. Dudak ve diş eti korunur.

HERPANJİNA

- **Coxsackie** (Tip A1-6, A8, A10, A22, B3) virüslerin neden olduğu, kontamine tükürük ve dışkı ile bulaşabilen bir hastalıktır.
- Mukozalarda veziküler döküntü (enantem) ile karakterizedir. Ekzantem (cilt döküntüsü) görülmez.
- 3-10 yaş arası çocuklarda sıktır ve genellikle yaz sonu-sonbahar başında görülür.
- İntraoral veziküller yumuşak damak, farinks ve tonsillerde görülür. 4-6 gün içinde eritematöz faranjit gelişebilir.
- Genellikle 7 gün içinde kendiliğinden geçer.

Coxsackie virüslerin neden olduğu oral veziküler döküntü yapan hastalıklar:
- El-ayak- ağız hastalığı
- Herpanjina

KIZAMIK

- **Paramiksovirüs** hastalığıdır.
- Sıklıkla beş yaş altı çocuklarda izlenir.
- Ateş, halsizlik, konjuktivit, fotofobi ve öksürük ile başlar.

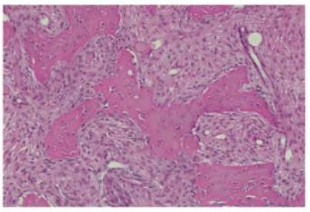
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 72

72. Ailesinde kolon kanseri öyküsü bulunan 30 yaşındaki hastada, çok sayıda diş eksikliği, çene ve frontal kemikte osteomalar, çoklu radyoopak odaklar, g
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: B) Gardner sendromu

İLGİLİ NOTLAR

- Polyostatik fibröz displazi McCune-Albrigt sendromu ve Jaffe- Lichtenstein sendromunda görülür.
- McCune-Albrigt sendromu:
  - Poliostotik fibröz displazi
  - Kutanöz melanositik pigmentasyon (cafe-au-lait lekeleri)
  - Endokrin anomaliler (özellikle puberte prekoks)
- Jaffe- Lichtenstein sendromu:
  - Poliostotik fibröz displazi
  - Deride hiperpigmentasyon





Şekil: Fibröz displazi, radyolojik ve mikroskopik görüntüsü

Osteom

- Benign kemik tümörüdür.
- En sık baş-boyun bölgesinde özellikle **paranazal sinüslerde** izlenir.
- Genellikle soliterdir. Ancak **Gardner sendromunda** multiple osteomlar görülebilir.

Klinik Bilimler 72. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 134

Gardner Sendromu

- **APC (5q21)** gen mutasyonu, OD.
- Kolonda **multiple adenomatöz polipler** (kolon adenokarsinom riski yüksek)
- Çene ve yüz kemiklerinde **multiple osteom** (özellikle **mandibula**)
- **Epidermal** ve **trikilemmal kist**
- **Deride fibromlar**
- **Desmoid tümör**
- **Dental anomaliler** (multipl odontoma, doğuştan eksik dişler, hipersementozis, dentigeröz kistler, gömülü dişler, süpernümerer dişler, kaynaşmış veya alışılmadık derecede uzun kökler ve çoklu çürükler)
- **Retina pigment epitelinde hipertrofi** (tarama testi olarak kullanılır)

Ostblastom ve Osteoid Osteom

- Her ikisi de **benign tümördür.** Her ikisinde de tümöral kemiğin ortasında radyolusen **"nidus"** denen bir zon bulunur.

Osteoid Osteoma

- 10-20'li yaşlarda ve erkeklerde daha sık izlenir. Sıklıkla proksimal femur ve tibiada gelişir, çene kemiklerinde çok nadiren görülür.
- Genellikle **2 cm'den küçük** lezyondur.
- **Radyolojik olarak** kalın bir reaktif kortikal kemik ile çevrili radyolüsen çekirdek yapısından **(nidus)** oluşur.
  - Klinik olarak **geceleri şiddetli ağrıyla** karakterizedir ve **ağrı aspirin ile geçer.** Ağrı muhtemelen osteoblastların ürettiği **PGE_2**'ye bağlıdır.
- Tedavisi komplet eksizyondur.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 74

74. Dört yaşındaki çocukta bilateral, ağrısız çene şişlikleri, göz altı sklerasının görünmesi ve radyografide mandibular ramus ile maksiller tüber bölgelerinc
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: D) Cherubism (Şerubizm)

İLGİLİ NOTLAR

21 GENETİK VE METABOLİK HASTALIKLAR

PAGET HASTALIĞI (OSTEİTİS DEFORMANS)

- Kemik yapımı ve yıkımı ile giden, son aşamada **dayanıksız** ve **şekli bozuk sklerotik kemik oluşumu** ile karakterize bir hastalıktır. 50 yaş üstü ve erkeklerde daha sık izlenir.
- **Osteosarkom** gelişimi için predispozan bir faktördür.
- **Monoostotik** veya **poliostotik** olabilir. Genellikle poliostotiktir. En sık **pelvis kemikleri, sakrum** ve **vertebralar** tutulur.
- Çene kemikleri tutulumu hastaların %20'sinde görülür ve **maksilla** daha sık etkilenir.
- En sık klinik bulgu **ağrıdır.**
- **Hastalığın 3 evresi vardır:**
  - **Osteoklastik (litik) evre:** Kemik trabeküllerinin osteoklastlarla yıkıldığı evredir.
  - **Mikst evre:** Kemik yapım ve yıkımının birlikte olduğu evredir.
  - **Osteosklerotik evre:** Osteoklastik aktivitenin kaybolması ve düzensiz kemik sentezinin olduğu evredir.
- Yeni oluşan kemik rastgele **"mozaik" paternde** gelişir ve bu patern paget hastalığı için patagnomoniktir. Mozaik yapıda kemikler normalden daha kalın ve kaba trabeküller ile karakterizedir. Düzensiz lameller kemik tabakaları arasında düzensiz sement çizgileri vardır. (mozaik patern veya yap-boz görünümlü kemik)
- **Labaratuvar:** ALP yükselir, Ca ve Fosfat normaldir.
- **Radyoloji:** Yeni yapılan sklerotik kemikten dolayı **atılmış pamuk manazarası görünümü** karakteristiktir. Erken döneminde litik lezyonlar görülür.
- **Komplikasyonu:** Sekonder osteoartrit ve alt ekstremitenin uzun kemiklerinde chalstik tipi tebeşir kırıkları, vertebralarda kompresyon kırıkları ve buna bağlı lordo ve en ciddi komplikasyonu **osteosarkom** gelişimi.

Paget hastalığında oral ve kraniyal patolojiler:

- Kafa kemiklerinde irileşme, kafanın dik tutulamaması
- Kraniyal sinirlerde sıkışmalar (sağırlık, görme bozukluğu)
- Kafa ve çenede büyüme (eski şapkanın küçük gelmesi, hareketli protezlerin küçük gelmesi
- Çene-yüz kemikleri tutulumuna bağlı leontiazis ossea (aslan yüzü) görünümü
- Küçük gelen hareketli protezler
- Diastema gelişimi
- Hipersementoz ve ankiloz
- Zor diş çekimi

Klinik Bilimler 74. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 138

CHERUBİSM

- Otozomal dominant geçişli herediter benign bir hastalıktır.
- SH3BP2 gen mutasyonlarına bağlı gelişir. **2-4 yaşlarında** daha sıktır.
- Maksilla ve/veya mandibulayı tutan bir hastalıktır.
- Mandibulanın angulus bölgelerinde simetrik şişme izlenir. Ağır vakalarda maksilla da olaya katılır. Sonuçta yanakları şişkin, tombul, yuvarlak yüzlü görünüm oluşur. **(melek yüz).**
- Radyolojik olarak **iyi sınırlı, multiloküler radyolüsensi** ile karakterizedir.
- Mikroskobik incelemede fibrohistiositik proliferasyon, osteoklast benzeri multinükleer dev hücreler, kapiller proliferasyon, mikro kanamalar ve hemodiserin pigmenti görülür.

OSTEOPETROZİS (MERMER KEMİK HASTALIĞI)

- **Osteoklastların** gelişimi veya fonksiyon yetersizliğine bağlı **azalmış kemik rezorbsiyonu** ile karakterize, tüm kemiklerde **diffüz simetrik skleroz** ile giden kalıtsal bir hastalıktır.
- Kemiklerde yoğunluk artmasına rağmen mikro yapısal düzeni bozulmuştur. Kemikler mermer gibi serttir ancak tebeşir gibi kolay kırılır. **(mermer kemik hastalığı)**
- Klinikte en yaygın semptom **kemik ağrısıdır.**
- **Kemik ankilozuna** bağlı diş erupsiyonunda gecikme, konjenital diş yokluğu, malforme dişler, enamel hipoplazisi, peridontal ligamentte anormal kalınlaşmalar görülebilir.
- Hastalarda en sık görülen komplikasyonlar **multiple kemik fraktürleri** ve **osteomyelittir.**

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 75

75. 65 yaşında, uzun süreli sigara öyküsü bulunan erkek hastada parotis bezinde ağrısız, iyi sınırlı, lobüle ve hipervasküler kitle saptanıyor. Histopatolojik
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: B) Warthin tümörü

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 75. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim) Sayfa 114

Warthin Tümörü (Papiller Kistadenoma Lenfomatozum)

- Tüm Dünyada **ikinci sık görülen** tükürük bezi tümörüdür.
- Neredeyse tamamı **parotis** bezinde, özellikle alt lobda gelişir.
- İleri yaşlarda ve sigara içen **erkeklerde** daha sık görülür.
- Bilateral veya multifokal en sık görülen tükürük bezi tümörüdür.
- **Sigarayla** güçlü ilişkisi vardır, özellikle multifokal tümörler sigara içiciliğiyle yakın bağlantılıdır.
- Parotis bezi dışında, intraparotidal lenf nodlarında da gelişebilir. Bu metastaz değildir; embriyonik dönemde lenf nodları içinde kalan ektopik tükürük bezi artıklarından kaynaklanır.
- Hastaların yaklaşık %15'inde ikinci bir Warthin tümörü, %10'unda bilateral tümör görülür.

- Kistik boşluklara doğru **çift sıralı epitelle döşeli papiller yapılar** izlenir.
- **Çift sıralı** epitelin bir sırasını mitokondriden zengin, eozinofilik stoplazmalı (onkositik) hücreler, diğer tabakasını kolumnar hücreler oluşturur.
- Epitel altındaki stromada germinal merkez yapmış lenfoid foliküller izlenir.
- Yani hem epitelyal hem de lenfoid doku içerir.

Bazal hücreli adenom

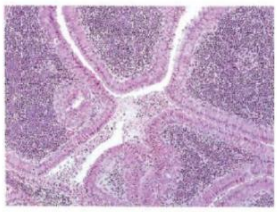
- Çoğunlukla yaşlı bireylerde ve en sık parotiste gelişir.
- İyi sınırlı ve kapsüllü tümördür.
- Eksizyon sonrası **nüks etmez.**
- **Bazaloid hücrelerden** oluşur. Hücreler duktuslar, şeritler, trabeküller ve solid tabakalar halinde düzenlenmiştir.
- Miksoid doku veya kıkırdak oluşturmaz (pleomorfik adenomdan farkı).
- Solid, tubüler, trabeküler, membranöz (nüks oranı biraz yüksek) subtipleri bulunmaktadır.

Kanalikuler adenoma

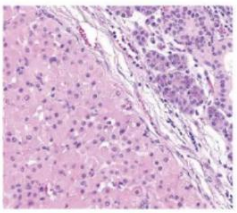
- **Sadece intraoral yerleşimli** olması nedeniyle bazal hücreli adenomlardan ayrılır.
- En sık **üst dudakta** (%80) bulunur. Sırasıyla üst dudak, bukkal mukoza, alt dudak, sert ve yumuşak damakta görülür.
- Diğer özellikleri monomorfik adenoma benzer. Kollajenden zayıf vaskülarize stromada dallanan ve anastamoz yapan hücrelerin oluşturduğu duktuslar, şeritler ve trabeküler yapılar görülür. Bu görünüm boncuk dizisi gibi dizilmiş epitel kordonları oluşturur.
- Eksizyon sonrası **nüks etmez.**

Onkositoma

- Neredeyse tamamı **parotis bezinde** gelişen, özellikle yaşlı bireylerde görülen benign bir tümördür.
- **Mitokondriden** zengin hücrelerden **(onkositik hücre)** oluşur.
- Tanısında mitokondriyi boyayan bir histokimyasal boya olan **phosphotungstic acid hematoxylin (PTAH)** boyası kullanılmaktadır.
- Mitokondriyal DNA gen mutasyonlarına bağlı gelişebilir.



Şekil: Warthin tümörü



Şekil: Onkositoma

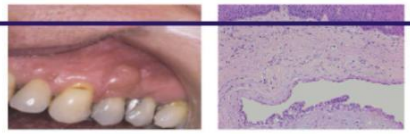
Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 75

75. 65 yaşında, uzun süreli sigara öyküsü bulunan erkek hastada parotis bezinde ağrısız, iyi sınırlı, lobüle ve hipervasküler kitle saptanıyor. Histopatolojik
En olası tanı hangisidir?
Doğru cevap: B) Warthin tümörü

Klinik Bilimler 75. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim)
Sayfa 122

Yenidoğanın Gingival Kisti

- Yenidoğanın **dental lamina kisti** veya **Bohn nodülü** de denir.
- Yenidoğan bebeklerin %80'inde bulunur.
- Serre artıklarından gelişir. Alveolar mukozada **multiple, 2 mm çapında,** sarı beyaz renkli nodüller olarak izlenir.
- **Tedavi gerektirmez,** çoğu vakada **kistler dejenere olur** veya **oral kaviteye rüptüre** olur.
- Histolojik olarak kist duvarı keratinize skuamöz epitelle döşelidir.
- Benzer epitelyal inklüzyon kistleri midpalatinal hat boyunca meydana gelebilir. Buna **yenidoğanın palatin kisti** veya **Epstein incileri** denir.



Şekil: Erişkinin gingival kisti

- **Radiküler kist, dentigeröz kist** ve **odontojenik keratokisttten** malign transformasyon gelişebilir. En sık **intraosseöz SCC** gelişir.
- **Odontojenik kistlerde rekürrens oranı:**
  - Odontojenik keratokist → Soliter olanda %10, multipl ve sendromik olanlarda %30.
  - Glandüler odontojenik kist → %20-50.
  - Botryoid odontojenik kist → >%33
  - Kalsifiye odontojenik kist → <%5
  - Ortokeratinize odontojenik kist → %2
  - Radiküler kist → Tam tedavi edilirse nüks görülmez ya da çok düşük.
  - Lateral periodontal kist → Tam tedavi edilirse nüks görülmez ya da çok düşük.
  - Dentigeröz kist → Tam tedavi edilirse nüks görülmez.
  - Erişkinin ve yenidoğanın gingival kisti → Nüks görülmez.
  - Erüpsiyon kisti: Nüks görülmez.

NONODONTOJENİK KİSTLER

Nazopalatin Kanal Kisti (İnsisiv Kanal Kisti)

- **En sık** görülen **nonodontojenik çene kistidir.**
- Nazopalatin kanal kalıntılarından gelişir.
- Yerleşimine göre;
  - **Oral uca yakın** → İnsiziv papilla bölgesinde yüzeyel yumuşak doku kisti
  - **Üst uca yakın** → Burunu doğru büyüme
  - **Orta kısımda** → Ön damakta kemik içinde büyüme görülebilir.
- Ağız ya da burunu açılabilir (tuzlu sıvı akıntısı). Orta hatta büyüyerek **santral kesici köklerini ayırabilir.**
- Klasik prezentasyonu **maksiller santral insisörlerin** kökleri arasında veya üstünde simetrik ovoid veya kalp şeklinde radiolusen lezyondur. **Kemik içinde** yerleşir.
- Histolojisinde epiteli skuamöz epitel veya nazal bölgeye yakınsa pseudostratifiye kolumnar epitelle döşelidir. Duvarında **küçük arterler** ve **sinir yapıları** içerirler.
- **Nüks izlenmez.**
- Lezyon 6 mm'den küçükse **geniş insisiv foramen** denir.
- Nazopalatin kanal kisti daha posterior bölgede gelişirse **madian palatal kist** denir.

Nazolabial Kist

- **Üst dudağın** yumuşak doku kistidir.
- Tanısı **MRI** ile konulabilir.
- **Nazolakrimal duktus hücrelerinin** kistik dejenerasyonundan geliştiği düşünülmektedir.
- Kadınlarda ve 4-5. dekatlarda sıktır.
- **Kanin bölgesi üstünde** veya **mukobukkal kıvrımda,** labial sulkusu dolduran fluktasyon veren kitle olarak görülür.

Soru kökü ve çözümü: Klinik Bilimler 119

119. Makroglossi görülmesi en az olası olan hastalık hangisidir? Hipertiroidizm

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 119. soru
Patoloji Dus Konu Kitabı-2026(Ekim)
Sayfa 105

Makroglossi Nedenleri

Konjenital hiperplazi/hipertrofi
Tümörler: Lenfanjiom, vasküler malformasyonlar, nörofibrom, granüler hücreli tumor, tükürük bezi tümörleri
Endokrin anormallikler: Akromegali, kretinizm
İnfeksiyonlar (lenfatik kanalların tıkanmasına bağlı)
Beckwith-Wiedmann sendromu
Amiloidoz
Anjioödem

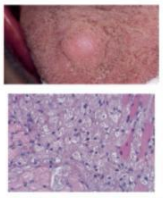
NÖRAL LEZYONLAR

Travmatik Nöroma

- Periferik sinirlerin hasarına bağlı gelişir.
- Oral kavitede cerrahi işlemler, anestezik uygulamalar ve travmaya sekonder gelişebilir.
- En sık yetişkin yaş grubunda ve **mental foramende görülür.**
- Hastaların yarısında hafiften şiddetliye kadar değişen ağrı vardır.
- **MEN III/IIB sendromunda** özellikle dil, dudak ve bukkal mukozada **mukozal nöromalar** görülür.

Granüler Hücreli Tümör

- **Schwann hücrelerinden** köken alan benign tümördür.
- Her yaşta görülebilir ancak **orta erişkin** dönemde sıktır.
- Baş-boyun bölgesinde en sık **dilde** görülür.
- Yüzeyi sarı renkli, 2 cm'den küçük asemptomatik kitle olarak görülür. Yüzeyindeki epitel normaldir.
- Eksizyon sonrası rekürrens görülmez.
- Histolojik olarak granüler stoplazmalı, büyük poligonal hücre tabakaları izlenir. Hücrelerin çekirdekleri benign yapıda ve küçüktür. Mitotik figürler azdır. Epitelde pseudoepitelyamatöz hiperplazi görülebilir. Hücreler **S100** ve **CD57** ile pozitif boyanır.



Şekil: Granüler hücreli tümör, klinik ve mikroskopik görüntüsü

Konjenital Gingival Granüler Hücreli Tümör (Konjenital Epulis)

- **Yenidoğanlarda** sadece **gingivada** görülür.
- **Kız çocuklarında** daha sıktır.
- Tipik olarak **üst çenede alveoler krette** görülür.
- Birkaç mm çapında, kırmızı-pembe renkli, **düzgün yüzeyli, yumuşak nodüler çıkıntıdır.**
- Granüler hücreli tümörden farklı olarak pseudoepitelyamatöz hiperplazi izlenmez ve hücreler S100 ile boyanmaz.
- **Küçük lezyonlar** kendiliğinden regrese olabilir.
- **Büyük lezyonlar** (beslenme ve solunumu engelleyenler) eksizyonla tedavi edilir.
- Eksizyon sonrası **rekürrens görülmez.**

Schwannom

- **Schwann hücrelerinden** köken alan **kapsüllü,** benign periferik sinir kılıfı tümördür.
- İntraoral en sık **dilde** görülür.
- **En önemli mikroskopik özelliği** hücreden zengin **Antony A** alanları, hücreden fakir **Antony B** alanları ve hücreden zengin alanlarda palizadlaşmalar **(Verocay body)** izlenir.
- Hücreler **S100 (+)'tir.**
- Tümör kitlesi periferik sinirden ayrı bir kitle halinde lokalizeedilebilir.
- Prognozu mükemmeldir. Rekürrens beklenmez.