**EPİLEPSİ (Sara Nöbetleri) :**

 Epilepsi, santral sinir sisteminin paroksismal (nöbetli) bir hastalığıdır. Başlangıcı anidir ve genellikle rekürrenttir (tekrarlayıcıdır) ve aşağıdaki belirtilerden bir ya da daha fazlasıyla karakterli olabilir:

* Bilinç kaybı
* Lokalize veya generalize tonik spazmlar, kas (klonik) kontraksiyonları veya ikisi birden.
* Duyu bozuklukları
* Pisişik bozukluklar

Hastalıklar 2 ana gruba ayrılır:

* İdiopatik Epilepsi
* Semptomatik Epilepsi

**İdiopatik Epilepsi :** Gösterilen bir organik beyin bozukluğuna doğrudan bağlanamayan epileptik nöbetler için bu terim kullanılır. Hayatın ilk 20 yılında başlıyor ve ömür buyu devam edebiliyor. Herediter bir faktör bulunabilir. İki şekilde nöbetler açığa çıkar: a) Grand Mal, b) Petit Mal.

1. **Grand Mal:**

Grand Mal nöbetler, çoğu kez bir çığlığı takiben ortaya çıkan ve arkasından da hastanın yere düştüğü ani bilinç kaybı ile karakterlidir. Çeşitli yaralanmalar olabilir. Bu süre içinde hastada idrar veya gaita boşalması (inkantinans) ortaya çıkabilir ve dilini, yanağını ısırabilir. Ağızdan köpük gelebilir. Tonik faz boyunca sıklıkla solunum durur ve siyanoz oluşabilir. Uyanmayı takiben hasta çoğunlukla uykuludur (ve konfüzyonu vardır). Baş ağrısı veya kas ağrısından yakınabilir (postiktal durum). Nöbetlerin süresi değişkendir. Tonik faz sonucu klasik klonik faz olur.

1. **Petit Mal:**

Klasik petit mal, boş veya anlamsız bir yüz ifadesi ve kas tonusu kaybı olmaksızın, anlık motor aktivite kaybıyla karakterlidir. Bazen bilinç kaybı (kısa süre) ve motor tonus kaybı gelişebilir.

Petit mal nöbetlerini takiben pastiktal durum ortaya çıkmaz. Bilinç, anında geri döner. İstemli motor aktivite anında devam edebilir. Çoğu kez büyük frekanslarla olur.

**Semptomatik Epilepsi :** Semptomatik epilepside görülen generalize konvulsuyonların idiopatik tipin grand mal nöbetlerinden farkı yoktur. Ancak ondan farklı olarak nöbet öncesinde aura bulunabilir. Auranın tabiatı nöbetin çıktığı odağa bağlıdır. Örneğin aura hoş olmayan koku ya da bir extremitede parastezi şeklinde olabilir.

 Semptomatik epilepsi terimi, gösterilen bir beyin hastalığına bağlanabilen epileptik nöbetler için kullanılır.

 Yukarıda sayılan tipler dışında **Status Epileptikus** vardır. Ölüme sebep olabileceğinden nöbetleri durdurmak için büyük çaba gösterilmelidir.

 Epilepsi tedavisinde amaç, nöbetlerin meydana gelmesini önlemektir. Bu amaçla antikonvulsan ilaçlar kullanılır:

* Fenobarbital
* Fenitoin
* Pirimidon
* Etosüksimid
* Karbamazepin
* Diazepam
* Difenilhidantoin
* Eptandoin

Hastalar genellikle bu ilaçları ömürleri boyunca kullanırlar.

**Dişhekimi yaklaşımı :**

* En önemli risk diş tedavisi sırasında nöbetin meydana gelmesidir.

Tedaviye başlamadan hastanın doktoruyla konsültasyona girilmelidir.

Diş tedavisi stresi, açlık, yorgunluk, titreşen parlak ışıklar, epilepsi tedavisinin yeni durdurulmuş veya yeni değiştirilmiş olması nöbetlerin başlamasını uyarabilir. Hatta gerekli bulunursa sedatif uygulamalara başvurulur. En çok nembutal kullanılır.

Günde bir defadan fazla nöbet geliyorsa bu hastanın kontrol altında olmadığını gösterir. Acil olmayan tedaviler sonraya bırakılmalıdır.

* Epileptojenik ilaçlar kullanılmamalı. Alkol epileptojeniktir (metoheksidon, enfluran, ketamin, klorpromazin).
* Epileptiklerin kullandığı ilaçlarla dişhekiminin kullandığı ilaç etkileşimleri önemlidir:

Fenobarbital Morfin kullanma.

Pirimidon Başka analjezik seç.

 M.S.S. ‘ de depresyon yapar.

 Fenitoin Tetrasiklin kullanma.

 Fenobarbital Doksisiklin

 Pirimidon Başka antibiyotik seç.

 Karaciğerde Karaciğerde

 İlaç yıkımını yıkılır.

 hızlandırır.

* Eğer kriz gelirse;
* Kendine zarar vermesi engellenir.
* Dişleri arasına tampon koyulmalı.
* Yan yatırılmalı ki, kusarsa aspire etmesin.
* Etraftaki eşyalar uzaklaştırılmalı.
* Tedavi anında kriz gelirse, ağızdaki her şey hemen uzaklaştırılmalı.
* Nöbet uzarsa I.V. veya I.M. 10 mg diazepam verilebilir.
* Oksijen vermek yararlı olabilir.
* Status Epileptikus’tan şüphelenilirse hasta hemen hastaneye kaldırılmalıdır.
* Epilepsili hastaların çoğunun kullandığı phenytoin özellikle gençlerin dişetlerinde hiperplaziye neden olabilmektedir. Bu hiperplaziyi arttıracak kötü ağız hijyeni, kötü restorasyonlar kaldırılmalıdır. Gerekirse dişeti hiperplazisi opere edilmeli, ancak tekrarlayabileceği hastaya anlatılmalıdır.
* Lokal anestezi tercih edilmeli. Genel anestezi sırasında cerebral anoksi meydana gelir. Bu da epilepsi nöbetinin başlamasına neden olabilir.

**SOLUNUM ŞİKAYETLERİ (Nefes alma güçlüğü) (Dispne):**

Dispne, subjektif solunum yetmezliği şikayetidir.

 Ortopne, uzanırken olan ve üst göğsün yükseltilmesi ile kısmen yatıştırılan dispne’dir.

 Paroksimal nokturnal dispne (kardiak astım) genellikle gece gelen ve çoğunlukla hastayı uyandıran aşırı nefes darlığı atağıdır. Hastanın oturmasıyla genellikle düzelir.

 Dispneler ikiye ayrılır: a) Akut, b) Kronik

1. **Akut Dispne:**
* Pulmoner hastalıklar (Akut)
* Nonpulmoner hastalıklar
* Kardiojenik pulnomer ödem.
* Nöropsikiatrik (Akut hiperventilasyon sendromu)
1. **Kronik Dispne:**
* Pulmoner nedenler (Kronik)
* Kronik bronşit
* Kronik bronşial astım KOAH
* Amfizem
* Restriktif (sınırlayıcı) akciğer haslıkları
* Sarkoidos, Romatoid A.c, Skleroderma
* Göğüs duvarı deformitesi
* Non-Pulmoner nedenler
* Konjestif kalp yetmezliği
* Anemi
* Hipertiroidizm
* Üst solunum yolu hastalığı, deformitesi
* Obesite

Diş hekimi olarak bu önemli bulguyu değerlendirip, sebebine yönelik yaklaşım tercih edilmelidir.

1. Bronşial astımda bronkospazm nedeniyle dispne (zorlu solunum) vardır. Pnömonide, angina pectoris, myocard infarktüsünde dispne görülür. Kalp yetmezliklerinde de sırt üstü yatarken dispne görülür.
2. Üst solunum yolundaki çeşitli obstrüktif nedenlerle de solunum zorluğu olabilir. Örn: Nasal polipler, nasal septum deviasyonları, sinüzit.
3. Obesite de nefes almada güçlük yaratır.
4. Bu hastalara dişhekimi yaklaşımında nedene ve bulguya yönelik dikkat gereklidir.

**AĞIZ SOLUNUMU :**

 Üst solunum yollarında obstrüktif nedenler; septum deviasyonu, nasal polipler, sinüzit, kronik bronşit, bronşial astım, oronasopharynxte kitleler burun solunumunu engeller, ağız boşluğu da solunuma katılır. Kongenital kalp hastalıklarında, dolaşımda sürekli kirli kan bulunması sonucu, solunum sayısı artar, ağız da solunuma katılır. Ağız solunumunda ağızda kuruluk (xerostomia), bunun sonucunda hiperplastik gingivitis, rampant kariesler gelişir. Gingiva kurur, çatlaklar oluşur. Ağızdaki saprofit mikroorganizmalar patojen hale geçer, bu çatlaklardan girerek enfeksiyon oluşturur. Gingivitis çoğunlukla üst dişlerin labial gingivasında, çürükler de yine bu dişlerde (üst-ön) görülür.

**SIK SIK NEZLE OLUR MUSUNUZ, BURUN TIKANIKLIĞI, BURUN KANAMASI, ŞİKAYETLERİNİZ VAR MI?**

 Nezle ve burun tıkanıklığı, üst solunum yolu enfeksiyonuna yatkınlığı ve immün sistem zayıflığını gösterir.

**Burun kanaması (Epistaxis) :** Özellikle çocuklarda küçük bir travma burun kanamasına neden olabilir. Bunun dışında üst solunum yolunda bir enfeksiyon veya irritasyona da bağlı olabilir. Burun bölgesindeki neoplazik oluşumlar, hemangiomlar, telenjektaziler, kan hastalıkları, orta yaşın üzerinde ateroskleroz, hipertansiyon olabilir. Gençlerde hormonal değişimlere bağlı spontan burun kanamaları olabilir. Karaciğer bozukluklarında pıhtılaşma faktörlerinin yapımındaki eksiklik sonucu da burun kanamaları görülebilir. Ayrıca burun kanamaları, ateşli romatizmanın da bulgusu olabilir.

**SİNÜZİT ŞİKAYETLERİ :**

Paranasal sinüsler, burun orta meatusuna açılan maxiller, frontal sinüsler ile ethmoidal ve sphenoidal sinüslerdir. Post.ethmoid ve sphenoid sinüs üst meatusa açılır. Maxiller ve frontal sinüsler. transillüminasyon yöntemiyle incelenebilir, ışık geçirgenliğinin kaybı, nadiren sinüsün olmamasına, ayrıca sinüsün sıvı veya tümör (kitle) tarafından doldurulmuş olmasına bağlıdır. Bu iki sinüse palpasyon da uygulanabilir. Palpasyonda hassasiyet, ağrı, sinüzit olarak bilinen enflamasyonun belirtisi olabilir. Özellikle maxiller ve frontal sinüzitte baş ve yüz bölgesinde şiddetli ağrı olabilir. Hasta, baş hareketleriyle ağrının arttığını söyler. Maxiller sinüzit ağrısı, özellikle komşu dişlerin ağrılarıyla karıştırılabilir (üst 5,6,7). Bu iki yapının enfeksiyonları, yakınlıkları nedeniyle karışabilir. İyi bir anamnez ve dikkatli bir klinik-radyolojik muayene ile ağrının ve enfeksiyonun kaynağı ayırt edilebilir.

**ANEMİ VE DİĞER KAN HASTALIKLARI:**

**ANEMİ**

Anemi, periferik kanda eritrosit sayısının azalması veya hemoglobin konsantrasyonunun düşmesi ile karakterizedir.

Normal değerleri : Hematokrit E  % 40 - 52

 K  % 36 - 48

 Eritrositler : E  5.400.000 ± 900.000/mm3

 K  4.800.000 ± 600.000/mm3

 Ç  Yeni doğan 4.5 - 6.5 milyon/mm3

 İlk üç ayda 3.5 - 4.5 milyon/mm3

 Hemoglobin E  16 ± 2 gr/dl

 K  14 ± 2 gr/dl

 Ç  yeni doğan 16 - 22 gr/dl

 İlk üç ayda 10 -13 gr/dl

Erişkin erkekte Hb 13 gr/dl' nin, kadında 11.5 gr/dl' nin altına düşerse anemi ortaya çıkar.

**Anemilerin Sınıflandırılması :**

I. Aşırı kan kaybına bağlı anemiler : Akut ve kronik kanama sonucu.

1. Eritrosit yapımında azalmaya bağlı anemiler : Demir eksikliği, vit. B12 (pernisiyöz anemi) ve folik asit yetmezlik anemileri, aplastik anemi.

III. Eritrosit yıkımında artmaya bağlı anemiler (Hemolitik anemiler) : Orak hücreli

 Anemi (sickle cell anemi), thalassemia (Akdeniz anemisi).

 Hemoglobinin ana görevi akciğerden dokulara oksijen taşımaktır. Anemide kanın oksijen taşıma kapasitesi azaldığından doku hipoksisi gelişir. Hipoksi dokuların fonksiyonlarını bozarak sistemik belirti ve bulgular ortaya çıkar.

**Belirtiler :**

1. Halsizlik, yorgunluk hissi, efor dispnesi, baş ağrısı, kulak çınlaması, serebral anemiye bağlı ayağa kalkınca baş dönmesi, extremitelerde uyuşma, iğnelenme, göz önünde sinek uçuşmaları, iştahsızlık, bulantı, Fe eksikliği anemilerinde yutma güçlüğü, bazen dilde yanma, menstruasyon bozuklukları, libido azalması (yaratıcı etkinlikleri yönlendiren cinsel iç dürtü), impotans (cinsel güçsüzlük).
2. Klinik bulgular ise, en önemlisi deri ve mukoza solukluğu, deri, tırnak yatakları, mukoza ve konjuktivada belirgindir. El ayasında solukluk ve çizgilerde silinme (hemoglobin 7 gr/dl' nin altında olunca) vardır. Kaşık tırnak görülür (Pernisyöz anemi).

KVS bulguları, kanın O2 taşıma kapasitesi azlığına bağlıdır. Taşikardi, dolaşım zamanında kısalma, teleradyograflarda kalpte genişleme, üfürümler, angina pectoris, konjestif kalp yetmezliği, dispne.

**Nörolojik bulgular ;** beyin hipoksisine bağlıdır. Baş ağrısı, baş dönmesi, konsantrasyon bozukluğu, huzursuzluk, pernisiyöz anemide parestezi, derin duyu kaybı, yürüme güçlüğü vardır (claudi-catio intermittens).

Ağır anemilerde hafif proteinüri ve böbrek fonksiyonlarında bozukluk görülür.

**Oral Bulgular :** Dilde atrofi, glossit, ağrı ve yanma, tat bozukluğu, dudak köşelerinde ragatlar, ağız mukozasında solukluk, hassasiyet, lokal, sebepsiz, atipik ve tedaviye cevap vermeyen ülserasyonlar, oral candidiasis (özellikle demir eksikliğinde), pernisiyöz anemide dilde Müller-Hunter glossiti vardır. Filiform papillalar silinmiş, dil üst yüzeyi parlak, hiperemik ve düzdür. Bu hastaların protez kullanımı güçtür. Sistemik tedavi, oral bulguların da hızla düzelmesini sağlar. Radyografide çene kemiklerinde trabeküler yapı bozuk, extra-oral kafa grafilerinde özellikle orak hücre anemisinde kafanın diploe tabakasında düzensiz, fırçamsı görünüm vardır.

Dil yüzeyinde enflamasyon ve filiform papillalarda atrofinin mekanizması tam olarak bilinmemektedir.

**KAN HASTALIKLARI :**

Normal hemostaz mekanizmasındaki bir bozukluk sonucu, klinik olarak kendini kanamaya eğilim (hemorajik diatez) ile belli eden hastalıklara hemorajik hastalıklar denir. Hemostaz mekanizmasındaki aşamalarda meydana gelen bozukluklara göre şöyle sınıflanabilir.

- Vasküler bozukluklar (Herediter: Herediter hemorajik telengiektazi, Ehlers-

 Danlos Sendromu...

 Kazanılmış: Basit purpura, allerjik purpura (henoch

 schönlein purpurası), skorbüt, enfeksiyonlara, ilaçlara

 bağlı purpura...)

 - Trombosit bozuklukları (Trombositopeni, İdiopatik Trombositopenik purpura)

- Pıhtılaşma bozuklukları (Konjenital : hemofili (A,B), Von Willebrand hastalığı,

 diğer pıhtılaşma faktörlerinin eksikliği.

 Kazanılmış: Vitamin K eksikliği, karaciğer hastalığı,

 antikoagülanlar ve doğal inhibitörler, primer

 fibronoliz, yaygın damar içi pıhtılaşması)

Bu durumlarda başvurulacak laboratuar tetkikleri:

Kanama zamanı : 1 - 3 dk.

Pıhtılaşma zamanı : 3 - 5 dk.

Trombosit sayımı : 300.000 /mm3 (150.000 - 400.000/ mm3)

Protrombin zamanı (PT) : 10 - 15 sn

Parsiyel Tromboplastin zamanı (PTT) : 30 - 40 sn

Kapiller fragilite (Laset) testi.

1. **Vasküler nedenlere bağlı kanama varsa** ( Kalıtsal, allerjik, aspirin gibi bazı ilaçlara bağlı, enfeksiyon, vitamin C eksikliğinde olur) :

 Kanama zamanı uzamış, Kapiller fragilite (laset) testi pozitif Diğer testler normaldir.

 Sık burun kanamaları, deride peteşi ve ekimozlar görülür.

1. **Trombositopenide** (Trombosit sayısında azalmadır. Trombositopati ise trombosit fonksiyonlarında azalmadır, kalıtsal, ilaçlara bağlı, siroz gibi karaciğer hastalıklarında, myeloproliferatif hastalıklarda, lösemide görülür).

PT, PTT normal,

Trombosit sayısı azalmış, kanama zamanı uzamış,

Laset testi pozitiftir.

 Purpura, peteşi, ekimoz ortaya çıkar. Kanamalar sonucu seconder anemiler

 gelişir.

 Trombosit sayısı 50.000/mm3'ün altına düşerse spontan kanamalar olur,

 5.000/mm3'ün altında öldürücü kanamalar olur.

1. **Pıhtılaşma bozuklukları** : Konjenital (hemofili) veya sonradan (vitamin K eksikliği, karaciğer hastalıkları, patolojik fibrinoliz, yaygın damar içi pıhtılaşması) olabilir.

 - Hemofilide faktör VIII, IX ve XI eksiktir. Kalıtsaldır, kadınlar taşıyıcı, erkeklerde hastalık ortaya çıkar. - Hepatit, siroz, karaciğer atrofisinde faktör VII, IX, X eksiktir.

1. **Lösemiler :** Lökositlerin (granülosit, lenfosit, monosit) neoplastik proliferasyonu sonucu kemik iliği ve diğer dokuları istila etmesi, çoğunlukla periferik kanda birikmesi ile karakterize, öldürücü bir hastalıktır. Akut (lenfoblastik, myeloid) ve kronik (lenfositik, myeloid) tipi vardır. Lösemik hücrelerin kemiği infiltre etmesi sonucu, normal kan hücrelerinin yapımı azalır. Bunun sonucu belirtileri olan, anemi (eritrositopeni sonucu), hemorajiler (trombositopeni sonucu), enfeksiyonlar (granülositopeni sonucu), lösemik infiltrasyon (karaciğer, dalak, lenf düğümlerinde) açığa çıkar.
2. **Lenfomalar :** Lenf düğümlerini tutan, lenforetiküler doku kaynaklı malign tümörlerdir. Klinik olarak büyümüş, genellikle, ağrısız, nedensiz lenf düğümleri, kilo kaybı, ateş, gece terlemesi, kaşıntı vardır. *- Hodgkin lenfoma* (histopatolojisinde çok çekirdekli dev hücreler vardır.):

Hodgkin lenfomada özellikle servikal lenfadenopati, bunun dışında koltukaltı ve inguinal lenfadenopati olur. Bunlar ağrısız, lastik kıvamında, hareketli büyümelerdir. Ayrıca devamlı ateş, gece terlemesi, anemi, kilo kaybı, kaşıntı gibi bulguları olabilir. Hastalık ilerledikçe diğer lenfoid organlar tutulabilir. Genellikle ilk bulguları baş boyun lenflerinde olduğu için, diş hekiminin erken teşhiste yeri önemlidir.

 *- Hodgkin dışı lenfomalar*:

 Bu tip lenfomalar, immün sistem hücrelerinden kaynaklanır ve etyolojisinde virüsler ile immün bozukluklar rol oynamaktadır.

**EK BİLGİ**

Hemostaz Mekanizması :

Vasküler Faktör : Bir kan damarında travma sonucu önce refleks olarak geçici vazokonstrüksiyon ve kan akımı yavaşlar.

Trombosit Faktörü : Trombositler hasar gören damar endoteline yapışarak ve birbiriyle birleşip kümeleşerek (agregasyon), hasar yerinde sabit olmayan bir trombosit tıkacı oluştururlar.

Koagülasyon Faktörü : Trombosit tıkacı üzerinde, trombositlerin salgıladığı maddelerin etkisi ile fibrin oluşur. Fibrin, sabit olmayan trombosit tıkacını sabitler. 24-48 saat sonra tıkaç tamamen fibrine döner. Fibrin, fibrinolitik enzimler tarafından eritilir, damar duvarındaki lezyon, endotel hücreleri tarafından örtülür.

 Pıhtılaşma mekanizmasında yer alan plazma proteinlerine pıhtılaşma faktörü denir.

Faktör I. : Fibrinojen

####  : Protrombin

####  : Tromboplastin

####  : Kalsiyum

 V. : Proakselerin (labil faktör)

 VII. : Prokonvertin (stabil faktör)

 VIII. : Antihemofilik globülin

 IX. : Christmas faktörü

 X. : Stuart-Prower faktörü

 XI. : Plazma tromboplastin antisedanı

 XII. : Hageman faktörü

 XIII. : Fibrin stabilize edici faktör (Fitzgerald Fletcher faktör)

**Kan Hastalıklarının Ağız Bulguları ve Dişhekimliği Yönünden Önemi :**

Dikkatli, ayrıntılı anamnez ve klinik muayene bulguları çok iyi değerlendirilmelidir.

1. Anamnezde; önceki operasyonlar veya travmaya bağlı kanamaların durumu, aşırı adet kanamaları, sık sık burun kanamaları olup olmadığı sorulur, kanama problemi oluşturacak sistemik hastalıklar, örneğin hepatit veya ilaç kullanımı (aspirin gibi) olup olmadığı gözönünde tutulmalıdır.
2. Klinik muayenede ise; kanama bozukluğuna işaret eden, ağız içi veya dışı ekimoz, purpura, peteşi bulgularına dikkat edilmelidir. Şüpheli durumlarda kan tetkikleri istenmelidir.

**Antikoagülan Tedavisi Görenler :** Antikoagülanlar (warfarin sodium, heparin, aspirin), pıhtılaşma faktörlerinin etkinliğini veya sentezini bozarak pıhtılaşmayı inhibe eden, böylece kanın koagülasyon yeteneğini azaltan ilaçlardır. Müdahale öncesi, doktoru ile konsültasyona giderek ilaç bıraktırılır, protrombin zamanı ölçülüp, normal sınırlarda çıkarsa lokal hemostatik önlemler alınarak müdahale yapılır.

Aspirin trombositlerin agregasyonunu önler. Sürekli kullananlarda kanama zamanı ölçümü yapılmalıdır.

**Trombositopenili Hastalar :** Oral mukozada kanama odakları görülebilir. Cerrahi müdahaleler hastane ortamında ve trombosit transfüzyonu ile yapılmalıdır (Diş tedavisinden yaklaşık 20 dk. önce 10 ünite trombosit transfüzyonu yapılmalıdır. Her bir ünite 10.000/mm3 artış sağlar). Aspirin, dipiridamol gibi antitrombosit ilaçlar bu hastalarda kullanılmamalıdır.

**Hemofilili Hastalar :** Hastane ortamı tercih edilmelidir. Kanamalı müdahalelerden önce hemofili A'da faktör VIII, hemofili B' de faktör IX transfüzyonu yapılmalıdır. En çok kanama riski, operasyon yapıldığı gün ile, sonraki 4 - 10. günler arasındadır. Cerrahi işlemler en az travma ile yapılmalıdır. Eklem ve kas içi spontan kanamalar olabilir. Hematom riski nedeniyle analjezik ve diğer ilaçların İ.M. enjeksiyonlarından olabildiğince kaçınılmalıdır. Regional anesteziden kaçınmalı, lokal anestezi gerekli ise lokal infiltrasyon anestezisi yapılmalıdır (hematom sonucu hava yolunu tıkamaması için). Hemofilililerde kan transfüzyonları nedeniyle HIV ve Hepatit B riski çok fazladır. PT, trombosit sayısı, kanama zamanı, laset normal, PTT uzamıştır. Kesin tanı, Faktör VIII, IX aktivitesini saptayan testlerle konur. Diş çekimi öncesi mutlaka radyografik kontrol yapılarak, kök anatomisi belirlenerek manipulasyon uygulanmalıdır. Postoperatif kanama ve hematom oluşumu kontrol edilmelidir.

**Anemili hastalar :** Hb 9 gr/dl' nin, hematokrit % 30 'un altında ise yüksek risk vardır. Bu değerler normale ve klinik durumları optimal hale gelinceye kadar müdahaleler yapılmamalıdır. Tedavi seansları fazla uzatılmamalıdır. Bu hastalarda dokulara giden oksijen azalmış olduğundan enfeksiyona yatkınlık artmıştır, iyileşme yavaş olur. Aynı nedenle genel anestezi, kalp ve beyin hasarına yol açabilir.

Kanama riski unutulmamalı, gerekli önlemler alınmalıdır. Doktor konsültasyonu yararlı olur.

**Lösemili Hastalar :** Ağız bulguları, hastalığın erken tanısı yönünden önemlidir. İlk belirtiler ağız kanamaları ve peteşilerdir. Lösemik hücreler kemik iliğini istila ederek dişetlerinde kanamalı, morumsu, nekroze, ülserli görünüm, herpetik ve kandidal enfeksiyonlar, lösemik hücrelerin tükürük bezleri, dişeti, çene kemiğini istilası sonucu ağrılı şişlikler olabilir. Doktor konsültasyonu gerekir, enfeksiyon ve kanamayı önleyici önlemler alınmalıdır. Lokal irritanlar, fokal enfeksiyonlar yok edilmeli, konservatif tedavi tercih edilmelidir. İmmün yetmezliğe bağlı olarak, basit diş çekimi sonrası akut osteomyelit gelişebilir. Fırsatçı enfeksiyonlara bağlı servical lenfadenopati görülür. Ağız hijyeni sağlanmalıdır. Doktor konsültasyonu ile lökosit ve trombosit sayısı değerlendirilir. Lökosit 3.500/mm3' ün, trombosit 100.000/mm3' ün altında ise girişimde bulunulmamalıdır. Profilaktik antibiyotik tedavisi ve kanama önlemleri unutulmamalıdır. İleri cerrahi müdahaleler hastane ortamında yapılmalıdır.

**Lenfomalı Hastalar :** Başlangıç belirtileri çoğunlukla baş, boyunda ortaya çıkar, dişhekimi muayene sırasında dikkatli olmalıdır. Bu bölgedeki lenfadenopatilerde neden araştırılmalıdır. Malign lenfadenopatiler genellikle ağrısız, daha uzun süreli ve tek taraflıdır. Hodgkin'de kanamaya ve enfeksiyona yatkınlık vardır. Doktor konsültasyonuna gidilmeli, enfekte odaklar giderilmelidir. Radyoterapi görenlerde ağız kuruluğu ve buna bağlı bozukluklar görülebilir.

Malign lenfomalar ağızda bir primer tümör olarak veya başka bölgedeki bir tümörden kaynaklanan sekonder tümör olarak görülebilir. Ağızda en yaygın görünüşü, uzun zamandır iyileşmeyen, ağrısız ülser şeklindedir. Lenfomalar, en sık dişeti, damak ve tonsiller mukozada, ayrıca ağız mukozasının diğer bölgelerinde de görülebilir.

Ağızda ağrısız şişlikler varsa (sebebi bilinmeyen), 10 günden fazla sürüyorsa, ağız mukozasının bir bölümünde normal yapı kaybolup, sertlik, kalınlık gösteriyorsa, proliferatif büyüme (yüzey ve renk değişikliği ile) varsa, lezyon alttaki dokulara bağlı ise hemen biopsi yapılıp histopatolojik incelemeye gönderilmelidir.

**BÖBREK HASTALIKLARI** :

Böbreklerin başlıca iki fonksiyonu vardır:

1. İdrar yapımı: - Asit-baz dengesi ayarlanır.

 - Su-elektrolik dengesi ayarlanır.

2) Endokrin aktivitesi:

* Renin yapımı
* Antihipertansif prostaglandin yapımı
* Antihipertansif lipid yapımı
* Eritropoietin yapımı
* Eritrogenin yapımı
* D vitamini aktif metaboliti sentezi

Böbrek Hastalıklarının Sınıflandırılması :

1. Böbrek Yetmezlikleri (Akut, Kronik)
2. Üremi
3. Glomerül hastalıkları

**Böbrek Hastalıklarının Oral Bulguları :**

1. Kronik böbrek yetmezliğinde kemiklerde yer yer rarefaksiyon, osteoskleroz, osteopöröz, alveolar kemik kaybı, çene kemiklerinde radyolusent alanlar oluşabilir.
2. Ağızda kalıcı kandidal enfeksiyonlar bulunabilir, tükrük bezleri şiş, salgısı azalmıştır. Çocuklarda olursa gelişim ve diş sürme gecikmeleri olur. Ayrıca araştırmalarda, bu çocuk hastalarda dişlerde hipoplazi, hipokalsifikasyon ve renklenme oranı kontrol gruplarına göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur.
3. Üremide, üremik stomatit, xerostomia, dil dorsumunda pas (kahve-siyah renk), oral ülserasyonlar, disfaji, ağızda amonyak kokusu (tükürükteki amonyak ve nitrojene bağlı), dudaklar kuru, çatlak, gingivada çekilme, oral mukozada hemoraji ve yaygın purpura görülebilir.
4. Transplant kullanan hastalarda siklosporin A kullanımına bağlı dişeti hipertrofisi görülebilir.

**Dişhekimi Yaklaşımı :**

* Kronik böbrek yetmezliğinde, ilaç atılımının bozulması, hipertansiyon, antikoagülan tedavisi ve kanama eğilimi, anemi, disritmiler (hiperkalemiye bağlı), hepatit B ve HIV enfeksiyon riski, kortikosteroid ve immünosupresif tedavi, renal osteodistrofi durumları, dental tedaviyi güçleştirir.
1. Böbrek yetmezliklerinde nefrotoksik ilaçlar (tetrasiklin, streptomisin, sülfanamidler, aspirin, antihistamin, fenil butazon ...) kullanılmamalıdır.
2. Dişhekimliğinde kullanılan antibiyotik, hipnotik ve anesteziklerin dozu azaltılmalı, acil durumlarda doktor konsültasyonu ile ilaç verilmeli, genel yerine lokal anestezi tercih edilmelidir.
3. Akut böbrek yetmezliğinde, yetmezliği daha da artırmamak için operasyon öncesi sıvı depolaması yapılmalıdır.
4. Fokal odaklar elimine edilmeli, cerrahi işlem öncesi profilaktik antibiyotik tedavisi uygulanmalı.
5. Renal iskemik ajanlar kullanılmamalı, lokal anestezik solüsyonlar adrenalin içermemelidir.
6. Hasta stresten uzak tutulmalı, kanamalı işlemler renal iskemiyi artıracağından kaçınılmalıdır.
7. Böbrek yetmezliği ve üremide, anemi nedeniyle kanamaya yatkınlık ve enfeksiyona eğilim vardır. Kanama önlemleri alınmalıdır. Pıhtılaşma bozukluğu (trombosit çökelmesinde bozukluk), kapiller fragilite, ayrıca dialize giren hastalarda heparinizasyon nedeniyle kanama yatkınlığı söz konusudur. Müdahale öncesi PT, PTT, trombosit sayımı yapılmalıdır.
8. Dializ ( Böbrek yetmezliğinde veya böbrekler kandan toksik maddeleri elimine edemediğinde kullanılır.) gören hastalar, heparin kullandığından, operasyon dializden 48 saat sonra, doktor konsültasyonuyla yapılmalıdır.
9. Dializ gören hastalarda Hepatit B ve HIV açısından kan testi yapılmalıdır.
10. Transplantlı ve immünosupressif alanlarda, kortikosteroid kullanımı nedeniyle hipertansiyon olabilir, enfeksiyona yatkınlık vardır. Müdahale öncesi profilaktik antibiyotik tedavisi ile birlikte kortikosteroid dozu artırılmalıdır. Bu hastalarda da Hepatit B ve HIV tetkikleri yaptırılmalıdır.

**KARACİĞER HASTALIKLARI :**

 Karaciğer parankim hücreleri, karaciğerin vücut metabolizmasında oynadığı merkezi rolü üstlenmişlerdir.

1. Safra meydana getirilmesi ve itrah edilmesi,
2. Lipid sentezi,
3. Plazma lipoproteinlerinin salgılanması, kolesterol metabolizmasının kontrol edilmesi,
4. Üre, serum albumini, pıhtılaşma faktörleri, enzimler ve çok sayıda başka proteinlerin meydana getirilmesi,
5. İlaçlar ve diğer yabancı maddelerin metabolize ve detoksifiye edilmesi görevlerini yaparlar.

Karaciğer Hastalıkları genel olarak şu şekilde sınıflandırılabilir:

1. Hepatitler
2. Viral hepatitler: A,B,C (Non A-Non B)
3. Alkol hepatitleri
4. Kimyasallara bağlı hepatitler: ( Sulfanamidler, nitrofurantoin, isoniasid, metildopa, halothane, immünosupresifler, fenitoin, fenilbutazon, inorganik arsenik, hipervitaminozis A,
5. Otoimmün hepatit
6. Wilson hastalığı, alfa-1 antitripsin eksikliği
7. Karaciğer Sirozu
8. Karaciğer Apseleri
9. Karaciğer Neoplazmaları

**Siroz :** Normal karaciğer hücrelerinin yerini patolojik fibröz doku alır. En sık nedeni viral hepatit (postnekrotik siroz) ve alkol (portal siroz)' dür. Karaciğer fonksiyonları bozulur.

 Alkole bağlı siroz vakalarında parotiste büyüme, avuç içinde kızarıklık, spider nevus, tırnaklar beyaz, uzun çizgileri vardır, çomak parmak görülür.

**Oral bulgular :** Oral mukozada kanama, ekimoz, peteşiler, foeter hepaticus denen pis bir ağız kokusu (bu koku hepatik ensefalopati hastalarında da olur), glossitis, anguler cheiliosis, iyileşme bozuklukları.

 Vincent (Dişlerin servical bölgelerinde çivi yazısı şeklinde Dişlerdeki erozyonlar.)

belirtiler Teti (Molar ve premolarların servicalinde küçük , yüzeysel ve koyu renk erozyonlar.)

**Dişhekimi Yaklaşımı :**

1. Müdahale öncesi doktor konsültasyonu gerekir.
2. Enfeksiyona yatkınlık olduğundan, karaciğerde metabolize olmayan antibiyotiklerle profilaksi yapılır.
3. Kanama problemleri olabilir. Kan pıhtılaşma faktörlerinin (faktör VIII hariç hepsi) sentezi karaciğerde yapılır. Bu sentez azalırsa kanamaya yatkınlık oluşur. Önce gerekli testler (PT, PTT, trombosit sayısı, kanama zamanı), daha sonra gerekli önlemler ve kanama kontrolü yapılmalıdır.
4. İlaçlar toksik reaksiyonlara neden olabilir, bu nedenle sedatifler, trankilizanlar, analjezikler, halothane, amid türü lokal ve genel anestezikler kullanılmamalıdır. Hücre nekrozuna yol açarlar.

**ASTIM VE SAMAN NEZLESİ :**

 Bronşial astım, bronşial glandların aşırı sekresyonu ve bronşiol düz kaslarının kasılmasına bağlı, paroximal, nöbetler halinde gelip geçen dispne (zorlu solunum) ile karakterizedir. Genç yaşta genellikle allerjiye bağlıdır (ekstrensek astım), yaşlılarda ise respiratuar enfeksiyona bağlı gelişir (intrensek astım). Özellikle allerjik yapılılarda, antijenle duyarlı hale gelmiş bronş mukozasında antijen-antikor birleşmesi sonucu meydana gelir. Hava yollarının daralmasına bağlı kanın oksijenlenmesi azalmıştır.

1. Öfke, korku, heyecan gibi emosyonel faktörler bir asthma atağını hazırlayabilir.
2. Dispne periodunda oral cerrahi işlemlerden kaçınılmalıdır. Adrenalin gibi bronkodilatörlerin kullanımı ile semptomlar hafifletilebilir ve küçük, acil müdahaleler yapılabilir.
3. Bu hastalar allerjik eğilimlidir, kullanılan anestezi, ilaç ve dental materyallerde bu konu gözönünde tutulmalıdır.
4. Preoperatif sedasyon için kısa etkili barbütiratlar kullanılır. Postop. analjezi için de narkotikler, aspirin kontrendikedir (bronşial konstrüksiyon yaparlar).
5. Hay fever denilen saman nezlesi, baharda çiçek polenlerine karşı oluşan allerjik bir reaksiyondur, bireyin allerjik eğilimini yansıtır.

**ŞİDDETLİ BAŞ VE YÜZ AĞRILARI :**

 Baş ağrısı tamamen subjektif bir kavram olduğundan anamnez dikkatle alınmalıdır. Çok çeşitli nedenleri olabilir:

1. Organik bozukluklara bağlı (beyin tümörleri, menenjit, ensefalit...)
2. Kafatasına ait hastalıklar (Paget, neoplaziler...),
3. Yüzeysel sinirlere ait ağrılar (trigeminus nevraljisi...)
4. Vasküler baş ağrıları (migren, hipertansiyon...)
5. Extracranial lezyonlara bağlı baş ağrıları (göz hastalıkları, orta kulak hastalıkları, paranasal sinüslere (sinüzit), ağız boşluğuna, yüksek ateşe bağlı, çene kırıkları, periapikal patolojiler, pulpitisler, anemi ve polisitemiye bağlı baş ağrıları ...).
6. Posttravmatik,
7. Psikojenik baş ağrıları olabilir.

**Migren :** Nedeni belli değildir, aralıklarla gelir, başın yarım tarafında sağ veya solda, damarsal yüzeyde bradikinin ve serotonin metabolizması bozukluğu sonucu oluşur. Stres, ovülasyon, alkol, beklemiş peynir ve çikolata gibi triaminden zengin yiyecekler, ateş, efor, havasız ortam, ağrıyı başlatır. Zonklar şekilde ağrı, kriz sırasında kusma, ışığa ve sese aşırı duyarlık vardır.

**Nevralji :** Şiddetli ağrıdır. N.Trigeminusun oftalmik, maxiller, mandibuler dallarını tutarsa trigeminus nevraljisi adını alır.

En sık yakalanan dallar sırasıyla ; n.maxillaris

 n.mandibularis

 n.ophtalmicus

Çok şiddetli ağrı, yanma hissi vardır, ağrının şiddeti intihara yol açabilir. Dokunma, vurma, traş olma, diş fırçalama, soğuk havaya çıkma gibi uyaranlar ağrıyı başlatır. Ağrı krizi sırasında bölgede kızarma, burun akması, gözyaşı akması vardır. Tetik noktaları vardır, bunların uyarılması ağrıyı başlatır. Tetik noktaları, ağız içinde üst ve alt çene sinir dallarının yüzeye yaklaştığı bölgelerdir. Üst çenede tüber maxillanın arkası, for.infraorbitale, for.incisivum, alt çenede canalis mandibularisin başlangıç yeri ve for.mentaledir. Bu noktalara parmakla bastırılınca aniden, şimşek çakar gibi başlayan, çok şiddetli ağrı olur.

**Nevritis :** Sinir hücreleri boyunca ilerleyen, bir siniri tutan sinir iltihabıdır. Herpes zoster virüsü en önemli etkendir. O sinirin geçtiği deri bölgesinde şiddetli ağrı, döküntü, kızarıklık olur. En çok sırtta görülür, ancak trigeminal siniri de tutabilir(Zona).

**MİDE ŞİKAYETLERİ :**

Mide mukozasının enflamasyonuna gastrit denir. Bazı ilaç ve kimyasal maddelerin kullanımı bu hastalarda sakıncalı olabilir. Örn: Salisilatlar (aspirin), alkol, iyot, bromid, kahve, kortikosteroidler, nonsteroid antienflamatuarlar (indometazin...) mide ülserlerine ve kanamalarına neden olabilir. Mide hastalıklarında oral bulgular vardır;

1. Dil, çeşitli papillaların yokluğuna bağlı düzgün ve kırmızı,
2. Oral mukoza ve kaslar atrofik,
3. Ülserle sonuçlanan veziküller, gastrik ve oral mukozada aftöz lezyonlar
4. Cheilitis,
5. Gingivitis,
6. Ağız kuruluğuna bağlı rampant caries ve hiperplastik gingivitis vardır.

Mide hastalarının kullandığı antiasitler xerostomiaya neden olur.

1. GES hastalıklarının etyolojisinde oral sepsis önemli bir etken olabilir. Mikroorganizmaların mide ve barsaklara taşınması ile GES'de seconder enfeksiyon gelişebilir.
2. Analjezik olarak parasetamol tercih edilir. Aspirin kullanımı zorunluysa barsaklarda çözünen, Aluminyum ile tamponlanmış şekli kullanılmalıdır.
3. Stres mide asidi salınımını artırabilir, tedavi seansları kısa tutulmalı, korkutucu, yorucu olmamalıdır. Tedavi öncesi sedasyon gerekebilir.
4. Diş eksikliği veya periodontal harabiyete bağlı çiğneme fonksiyonu bozukluğu

 varsa gıdaların yeterince parçalanamaması, sindirim sistemi ve ülser lezyonları

 üzerinde zararlı etki yapar, çiğneme fonksiyonu yerine getirilmeli, ağızdaki enfekte

 odaklar yok edilmelidir.

**GUATR :**

Tiroid hormonları vücudun normal gelişimi ve vücuttaki metabolik olayların normal düzeyde gerçekleştirilebilmeleri (metabolizma hızının kontrolü) için gereklidirler. Ayrıca kateşolaminler ve büyüme hormonları gibi diğer hormonların etkilerini potansiyalize ederler. Tiroid hormonlarının eksikliğinde hücre metabolizması yavaşlar, fazlalığında ise aşırı düzeye çıkar.

Tiroid bezinin büyümesine guatr denir. Hipertiroidide (toksik guatr) metabolizma hızı artar, huzursuzluk, sinirlilik, halsizlik, çarpıntı, exoftalmi gibi semptomlar görülebilir. Tiroid bezi fazla çalıştığı için büyür.

Non-toksik (basit) guatr da ise en önemli hastalık etkeni iyot eksikliğidir. İyot eksikliğinden dolayı, tiroid az miktarda hormon üretebilir. Kanda tiroid hormon azlığı, hipofizden TSH salınımını uyarır. Fazla salınan TSH, tiroidi uyararak daha fazla hormon üretmeye zorlar. Buna uymak için tiroid giderek büyür.

**Hipertiroidi:**

1. Extraoral muayenede boyun bölgesinde, yutkunma ile hareket eden büyümüş tiroid bezi vardır.
2. Bu hastalarda, enfeksiyon, travma, cerrahi uygulamalar ve stres, tirotoksik krizi (anksiyete, tremor, dispne → ventriküler fibrilasyona neden olabilir) başlatabilir, ayrıca kateşolaminlere (Adr, Noradr...) duyarlılık da artmıştır. Lokal anestezilerde vazokonstrüktör olarak kullanılan Adrenalin, dental uygulamaların stresi ile birleşince krize yol açabilir. Genel anesteziye bağlı tehlikeli aritmi gelişir.
3. Bu hastalarda enfeksiyon odakları giderilmeli, uygulamalar, profilaktik antibiyotik tedavisi ile gerçekleştirilmelidir.
4. Aritmi nedeni ile genel anestezi risklidir.

**Hipotiroidi :** Tiroid bezinin hipofonksiyonu sonucu, kanda tiroid hormon düzeyinin azalmasıdır.

Doğuştan tiroid hipofonksiyonu varsa (0-6 yaş: kretinizm) veya gelişme döneminde oluşmuşsa (6-12 yaş: jüvenil miksödem), somatik ve mental gelişme belirgin şekilde geri kalır. Dişlerde sürme gecikmeleri olur. Kretinizmde ayrıca maksilla normalden küçük, makroglossia var ve bu makroglossia açık kapanışa neden olur. Jüvenil miksödemde de diş sürme bozukluğu vardır. Erişkinlerde hipofonksiyonun en belirgin etkisi metabolizma hızının yavaşlamasıdır. Bu durumda yorgunluk, soğuğa tahammülsüzlük, terlememe, bradikardi, deri ve saç kuruluğu, dilde kalınlaşma, adale ağrıları görülebilir.

1. Bu hastalar yaşam boyu dışarıdan tiroid hormon ilaçları (en sık levotroksin) alırlar.
2. Hastanın doktoru ile konsültasyon zorunludur.
3. Hipotiroidili hastalarda zaten MSS depresyonu (mental apati, uyuklama, depresif psikoz...) vardır, bu nedenle bu hastalarda trankilizanlar, genel anestezi, sedatif ve narkotik analjezikler, (MSS depresyonu yapar) verilirse ölüme yol açabilir.
4. Hipotiroidizmde de enfeksiyon, travma ve cerrahi işlemlere karşı tolerans azalmıştır. Bu gibi durumlarda hızlı tiroid hormon replasmanı gereklidir. Bu hormonların hızlı verilmesi sonucu da adrenal bezlerin strese cevabı zayıflar. Adrenal yetmezliğe sebep olmamak için 3 x 1 100 mg hidrokortizon verilebilir.

**MENTAL BOZUKLUKLAR, RUH VE SİNİR HASTALIKLARI :**

Mental bozukluklar, hastayla koopere olma güçlüğü yönünden önem taşır, tanı ve tedavi planlaması, bu hastalarda normalden farklılık taşır. Genel olarak ağız hijyeni ve fonksiyonunun tam olmaması, dental uygulamalarda hastayla işbirliğine gidilememesi ve uygulama zorlukları, bu hastalarda daha radikal çözümleri zorunlu tutar. Diğer ruh ve sinir hastalıklarının varlığında hastayı sakinleştirmek, ürkütmemek ve iyi bir diyalog kurmak gerekir.

**Senkop (Bayılma) :** Beynin kısa bir süre kansız kalması ve oksijen alamaması sonucu oluşan kısa süreli bilinç kaybıdır. Korku, psikolojik nedenler, lokal anestezikler, açlık, neden olabilir. Ayrıca, özellikle dikkat çekmek isteyen yapıdaki kişilerde histeri nöbetleriyle karşılaşılabilir (Konversiyon reaksiyonu).

**GÖZ ŞİKAYETLERİ (GLOKOM) :**

Görme kusurları (miyop, hipermetrop ...) diş hekimliği açısından önemsizdir. Ancak ileri dereceli göz bozuklukları ve kataraktta (lensin geçirgenliğinin azalması) kullanılan kalın camlı ağır gözlükler, baş ve yüz ağrılarına yol açabilir.

Göz içi basıncın arttığı glokomda (gözün ön ve arka kısımlarında sıvı artışı), dişhekimliğinde kullanılan atropin kontrendikedir, göz içi basıncı daha da arttırarak körlüğe neden olur.

Extraoral muayenede sklera incelenmesinde bazı hastalıkların bulgularıyla karşılaşılabilir:

1. Anemide sklera soluk görünür,
2. Osteogenesis imperfektada mavi,
3. Hepatitte sarı,
4. Kongenital kalp defektlerinde mavi-mor,
5. Enfektif endokarditte küçük peteşiler vardır.

( Extraoral muayene konusunda geniş olarak anlatılacaktır)

**KULAK ŞİKAYETLERİ (İŞİTME BOZUKLUĞU, ÇINLAMA, BAŞ DÖNMESİ) :**

**Otitis media'** ya bağlı ağrılar, daha çok arka grup dişlerin ağrılarıyla karıştırılabilir. Gömülü 20 yaş dişi ağrıları da kulak ağrılarıyla karışabilir.

İç kulakta denge sistemindeki bir patolojiye bağlı olarak şiddetli baş dönmesi olabilir (vertigo).

**Meniere Disease :** Vertigo, kulak çınlaması, görmede bulanıklık, kulak, TME bölgesinde ağrı, işitme zorluğu ile karakterizedir.

**Baş dönmesinin** diğer nedenleri düşük veya yüksek tansiyon (kalp ve böbrek hastalıklarında, ...), beyin tümörleri, nörolojik bozukluklar, kan şeker düzeyinin düşmesidir. Lokal anestezik solüsyonlar bazı hastalarda baş dönmesi ve hafif solukluğa neden olabilir.

**İşitme kaybı :** Nedenleri konjenital, doğum travmasına bağlı, maternal (anneye ait; anneden kaynaklı) kızamıkçık, eritroblastosis fetalis, iç kulaktaki malformasyonlar, iç kulağa veya 8.sinire (n.statoacusticus) travmatik zarar, iç kulakta hemoraji veya trombozlu vasküler bozukluklar, ototoksik ajanlar (örn: streptomisin, salisilatlar, kinin), bakteriel ve viral enfeksiyonlar (menenjit, ensefalit, kabakulak,...), şiddetli ateşli hastalıklar, meniere hastalığı, posterior fossa tümörleri, multiple skleroz, tersiyer sifiliz, mixödem, uzun süreli veya tekrarlayan yüksek sese maruz kalma, yaşlılığa bağlı.

**TÜBERKÜLOZ VE DİĞER AKCİĞER HASTALIKLARI :**

Akciğer hastalıklarının başlıcaları KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı :

- Kronik Obstrüktif Bronşit, - Amfizem), astım ve tüberkülozdur.

**KOAH :** Periferik, nadiren de santral havayollarında devamlı bir havayolu tıkanmasına yol açan klinik tablodur. En önemli nedeni sigara kullanımıdır. Sigara veya diğer bronşial iritanlar yoksa genetik faktörler akla gelir.

 KOAH’ da kronik bronşit ve amfizem biraradadır.

Kronik bronşit, kronik veya sık tekrarlayan öksürük ve balgamla karakterize bir sendromdur, havayolunun bronşial iritanlara (sigara dumanı, kirli hava ...) maruz kalması sonucu ortaya çıkar.

**Amfizem :** terminal bronşiyollerin distalinde genişlemiş hava boşlukları ile karakterizedir, akciğer parankiminde harabiyet ve alveol duvarlarında elastikiyet kaybına neden olur. En yaygın semptomu, egzersiz sırasında ortaya çıkan dispnedir. Balgamlı öksürük, wheezing (solunum yollarında tıkanma ve daralma nedeniyle solunum sırasında ıslık şeklinde ses çıkışı ile belirgin güç nefes alma durumu.), tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları, halsizlik, kilo kaybı, KOAH' ın genel semptomlarıdır.

1. 40 yaşın üzerindeki, sigara içen veya pulmoner iritanlara maruz kalan (örn: kömür ocaklarında çalışan) ve wheezing gibi solunum rahatsızlığı olan bireylerde KOAH yönünden anamnez derinleştirilmeli, egzersiz sırasında dispne, balgamlı öksürük olup olmadığı, bu şikayetlerin tedavisi için ilaç kullanıp kullanmadığı, daha önce tedavi görüp görmediği sorulmalıdır.
2. Bronkodilatör olarak kullanılan Betamimetiklerin bazılarının (isoprenalin, adrenalin...) kalp üzerinde ciddi yan etkileri (taşikardi, aritmi...) söz konusudur. Bu nedenle, ilave olarak adrenalin gibi vazokonstrüktörlü lokal anesteziklerin kullanımı, aritmilere neden olabilir.
3. İ.V. sedatif veya genel anestezi endikasyonu varsa, hipoksemi riski nedeniyle hastane ortamı tercih edilmelidir.
4. Kronik steroid tedavisi görenlerde, adrenal supresyon ve steroid tedavisine bağlı yan tesirler (osteoporoz, yara iyileşmesinde gecikme, enfeksiyona eğilim...) gözönünde tutulmalı, dental operasyonların, adrenal supresyonu provake edebildiği gözönünde tutularak, doktor konsültasyonundan sonra operasyon günü steroid dozu artırılmalı (iki katına çıkarılır), sonraki 2-3 gün içinde eski doza dönmelidir.
5. Tedavi seansları kısa tutulmalı, stres azaltılmalıdır.
6. Solunum yolu enfeksiyonları nedeniyle, akut alevlenmelerin söz konusu olduğu KOAH' lı hastalarda, diş tedavisi, akut kriz dönemi atlatılıncaya kadar ertelenmelidir.
7. Daha önce CO2 retansiyonu nedeniyle hastanede tedavi gören hastalarda, solunum fonksiyonunu depresse eden ilaçlar (sedatif, trankilizan, narkotikler...) doktor konsültasyonu olmadan kullanılmamalı, analjezi için nonnarkotikler kullanılmalıdır.
8. Enfeksiyonlar, bu hastalarda akut alevlenmelere yol açacağından, ağızdaki fokal enfeksiyon odakları temizlenmeli, oral hijyen eğitimi verilmelidir.
9. Akut üst solunum yolu enfeksiyonları (basit, nezle...), doku ve genel vücut direncini düşürmeleri ve bulaşıcı özellikleri nedeniyle önemlidir. Hasta asemptomatik oluncaya kadar dental uygulamalardan kaçınılmalıdır.

**TÜBERKÜLOZ**

Mycobacterium tuberculosisin neden olduğu, akut veya kronik seyirli bir enfeksiyondur.

1. Damlacık enfeksiyonu olarak (konuşma, öksürme,... sırasında) akciğerdeki enfeksiyon odaklarından dışarı atılmak suretiyle solunum havasına karışan basillerin, sağlam kişiler tarafından inhalasyon yoluyla alveollere ulaşmasıyla yayılır.
2. 2.bulaşma yolu, sığırda Tbc etkeni olan Myocobacterium bovis ile enfekte olmuş inek sütünün kaynatılmadan, pastörize edilmeden kullanımı sonucudur.
3. 3.yol, hastanın enfeksiyon etkeni canlı bakterileri içeren vücut salgılarının (tükürük, balgam,...) bulaştığı aletlerin derideki açık yaralara teması sonucu gerçekleşir.
4. Yetersiz beslenme, aşırı fiziksel yorgunluk, genel vücut direncini azaltan hastalıklar... hazırlayıcı faktörlerdir.

Basili solunum yoluyla alan kişide, alveoller aracılığıyla akciğerlerin alt lobu ve plevrada yerleşmesiyle primer Tbc ortaya çıkar. Basillerin ilk yerleşim yerinde lenfositler, epiteloid hücreler, makrofajlar ve dev hücrelerden ibaret, granülomatöz iltihabi reaksiyon odağı granülom (tüberkül) oluşur. Basiller komşu alveollere ve lenf kanalları ile bölgesel lenf bezlerine yayılırlar ve burada da granülomatöz lezyonu yaparlar. Bölgesel lenf bezlerindeki basiller lenfohematojen yolla birçok organda (kemik, eklemler, böbrek, beyin, meninxler ve fallop tüpleri) yerleşerek küçük granülom odakları yaparlar. Submandibuler lenf düğümünden extraoral fistülizasyonuna scrofula denir.

Tbc tanısında, Akciğer radyografisi,

 Balgamda basil aranması,

 Eritrosit sedimantasyon hızı,

 Tüberkülin deri testi,

 PPD(Protein Purified derivative=

(Proteinden arıtılmış tüberkülin) : Sıvı besiyerlerinde üretilmiş Tbc basilinin çözünmüş hücre hücre maddeleri olan solüsyon.

1. Özellikle ağız içinde Tbc lezyonlarının bulunup bulunmaması önemlidir. Hastanın aktif Tbc döneminde olup olmadığı saptanmalıdır. Dişhekimleri, Tbc bulaşıcılığı yönünden risk grubudur. Mutlaka maske, eldiven, güçlü tükürük emici kullanılmalıdır.
2. Bu hastalarda kullanılan aletler çok iyi steril edilmelidir. Steril edilemeyen aletler, formaldehit veya etilen oksit gazları ile steril edilmelidir.
3. Balgamda bulunan basil ağız mukozası ve dildeki travmatik lezyonların var olduğu hastalarda bu lezyonlara yerleşir, bu nedenle, bu lezyonlara yol açan travmatik durumlar (çürük diş, keskin protezler ...) yok edilmelidir.
4. Aktif Tbc semptomlarının bulunduğu (ateş, gece terlemesi, halsizlik, balgam, hemoptizi, kilo kaybı...) hastalar ve ağzında Tbc lezyonu olan hastalarda ileri derecede bulaştırıcılık potansiyeli varolduğundan, balgam kültürü (-) oluncaya kadar dental uygulamalardan kaçınmalıdır. Acil müdahaleler, gerekli önlemlerle yapılabilir. (Yüksek risk grubu)
5. Süpüratif periodontal lezyonlar, hem hastanın genel vücut direncini düşürerek, hem de çiğneme ve fırçalama ile bile bakteriemilere yol açarak Tbc' nin seyrini alevlendirebilir, bu nedenle mutlaka tedavi edilmelidir.
6. Son bir yıldır aktif Tbc belirtilerinin görülmediği hastalar (Orta risk grubu) gerekli önlemlerle tedavi edilebilir. Yıllardır bu belirtilerin görülmediği ve düzenli tedavi gören hastalarda her türlü müdahale yapılabilir.

**ALKOLİZM:**

Alkol bağımlıları durumlarını reddetme eğiliminde oldukları için doğru bir anamnez ve klinik muayene önemlidir. Hemorajik komplikasyonlar, immün mekanizmanın baskılanması sonucu enfeksiyona eğilim, yara iyileşmesinde gecikme, alkol-ilaç etkileşimleri, psikolojik bozukluklar, dental uygulamalar yönünden dikkat edilmesi gereken konulardır. Yapılan bir çok araştırma alkoliklerin daha fazla sayıda DMFT’ ye sahip olduğunu, ayrıca kronik, ilerlemiş, generalize periodontitis, interdental papillalarda küntleşme,derin cep ve ileri kemik kayıplarına sahip olduğunu göstermiştir.

 Karaciğer ve kemik iliği, alkolizmde en çok zarar gören organlardır. Karaciğer fonksiyonlarının bozulması, kanama riskini doğurur. Hemostazın sağlanabilmesi için gerekli koagülasyon mekanizmasındaki proteinler yeterince sentez edilemez. Kemik iliğinin direkt olarak baskılanması sonucu ise trombositopeniler gelişir. Bu nedenle dental cerrahi müdahalelerden önce tam kan sayımı, PT, PTT, kanama zamanı gibi tetkikler istenmelidir. Yüksek miktarda alkol alanlarda hipertansiyon kontrolü zorunludur.

 Epileptiklerde fazla alkol, epilepsi komasına neden olabilir, diabetiklerde ise hipoglisemi komaları gelişebilir.

 Alkol santral sinir sisteminde depresyon yaratır. Çeşitli depressan ilaçlara karşı tolerans arttığından, dolaşımında alkol olan hastalara daha fazla anestezik madde kullanımı gerekir. Özellikle karaciğerde metabolize olan ilaçlar kronik alkoliklerde dikkatli kullanılmalı, gerekmedikçe kullanılmamalıdır.

 Lokal anestezikler (Xylocaine, carbocaine)

 Analjezikler (Aspirin, kodein, asetaminofen)

 Sedatifler (Diazepam, barbütiratlar, librium)

 Antibiyotikler (Ampisilin, tetrasiklin)

Kronik alkoliklerde oral kanserlerin oluşma riski de fazladır.

**ENFEKSİYÖZ HEPATİT (SARILIK)**

**İchterus :** Bilüribin, safra kanallarından safra ile beraber barsak yoluyla atılır. Eğer herhangi bir nedenle bilüribin atılamaz ve kan damarlarında geri emilir, kana karışırsa, dokularda, deride, mukozalarda, vücut sıvılarında birikir. Nedenleri:

 1. Tıkanma sarılıkları

 2. Hepatit sarılıkları. Sarılıkların çoğu bu gruptadır.

 Hepatit karaciğerin enflamasyonudur. Yaygın iltihap ve nekroz meydana gelir. Akut ve kronik olabilir. Hepatitlerin en önemli grubu viral hepatitlerdir.

 Viral Hepatitler : A,B,C,D,E,G hepatit virusları olarak adlandırılır.

 A,E tipi virus, hastanın dışkısı ile atılıp içme ve kullanma suyuna geçerse, bu suyu kullananlara bulaşır (fekal-oral yol).

 Hafif seyirlidir, az gelişmiş ülkelerde yaygındır. Kronikleşmez, öldürücü değildir.

 B,C,D,G hepatitleri kan yoluyla bulaşır. Dışkı ile atılmaz, hastalık geçtikten sonra aylarca serumda bulunur ve bu serumla kontamine olan enjektör, iğne, diş aletleri ... gibi yollarla ve transfüzyonla bulaşır.

Hepatit inkübasyon süreleri :

 HAV HBV HCV HDV HEV

İnkübasyon

süresi 15-45 30-180 15-150 30-180 15-60

(gün)

B,C,D, G virüsları, dişhekimi ve yardımcı personel için tehlikelidir, çünkü ;

 Yaygındır, taşıyıcılık sıktır,

 Kan ve vücut sıvılarından bulaşır.

 Vücut dışında yaşar, dezenfeksiyona dayanıklıdır.

 Kronikleşir, siroz, karaciğer kanseri gelişebilir.

 Güvenilir, etkin tedavisi yoktur.

**Klinik belirti ve bulgular :** İştahsızlık, halsizlik, bulantı, kusma, ateş, ishal, artralji ile başlar. İdrar koyulaşır, yaygın deri ve mukoza sarılığı (en erken sklerada) ortaya çıkar, dışkı rengi giderek açılır. 2 - 4 haftada sarılık gerilemeye başlar, sklerada sarı renk uzun sürebilir.

 Hepatit A' da taşıyıcılık yoktur ve ömür boyu bağışıklık bırakır.

 Viral hepatit tanısı, klinik bulgular, karaciğer fonksiyon testleri ve esas olarak serolojik testlerle konur.

HBV için :

 (AntiHBs) (AntiHBe)

 HBsAg HBsAb HBcAb HBeAg HBeAb DNA-P

 Bağışık  **- + + - + -**

 Taşıyıcı  **+ - + + XX - + XX**

XX Ağır enfeksiyon vardır. (süper taşıyıcı)

 HbsAg ve HbeAg pozitif ise bu hastalara bakacak hekim aşılı olmalıdır.

1. Genel kural olarak, taşıyıcı bireylerin hepsi anamnezle ortaya çıkarılamadığına göre, tüm hastalar sterilizasyon koşullarına tamamen uyularak tedavi edilmelidir.
2. Hepatit B taşıyıcılığı için yüksek riskli hastaların bilinmesi gerekir :
3. Homoseksüeller
4. İ.V. ilaç bağımlıları
5. Dializ hastaları, personeli, transplantasyon ünitelerinde tedavi görenler
6. İmmünosüpresif alanlar
7. (çok sık kan transfüzyonu yapılanlar) → Kan ve kan ürünü ihtiyacı olan hastalar
8. Hepatit B hastalarının yakınları
9. Bütün sağlık personeli
10. Tropikal ülkelerde akupunktur, dövme yaptıranlar
11. Bulaşıcılıktan korunmak için genel hijyen önlemleri alınmalı, HB antijeni taşıyanlardan kan ve kan ürünleri nakli yapılmamalı, hasta veya taşıyıcı olduğu bilinenlerde kullanılan aletlerin sterilizasyonu ayrı olarak daha yüksek sıcaklıkta ve uzun sürede yapılmalıdır. Olabildiğince disposable malzeme kullanılmalıdır.
12. Dişhekimleri Hepatit B için aşılanmalıdır. Aşı % 90'ın üzerinde koruyucudur.(Semptomsuz taşıyıcıların plazmalarından hazırlanmış HB aşısı, HB antikoru taşımayan risk grubu kişilere, bir ay ara ile 3 kez 1 ml. deltoid adaleye yapılır. Yeterli koruma 6 ay sonra başlar, 1 yıl sonra 1. ve sonra her 5 yılda bir tekrarları yapılmalıdır.)
13. Hepatitli hastalarda aktif dönemde (sarılık ve diğer bulgular varsa) diş tedavileri ertelenmelidir. Karaciğerde metabolize olan veya hepatotoksik ilaçlar kullanılmamalıdır. (örn: lokal ve genel anesteziler). Acil durumlar için doktor konsültasyonu gerekir.
14. Anamnezinde daha önce hepatit geçirdiğini söyleyen hastalarda, karaciğer fonksiyon testleri ve HB antijen tespiti yaptırılmalı, enfeksiyonun kaynağı sorulmalı (yiyecek mi, kan mı), HB antijeni saptanırsa bulaşıcılık nedeniyle önlemler alınmalıdır.

 Hepatit A geçiren fakat, karaciğer fonksiyon testleri normal ve kanında antijen

 taşımayanlar riskli değildir.

 Kronik aktif hepatitte PT ve kanama zamanı tayini yaptırılmalıdır.

 Maske, önlük (uzun), eldiven, gözlük giyilerek çalışılmalıdır. Sterilizasyon

 160o C 'da 1 saat, steril edilemeyen aletler etilen gazı veya % 2' lik gluteraldehit

 solüsyonu ile en az 3 saat bekletilerek temizlenmelidir.( bu bilgi değişecek)

1. Dişhekimi hasta ile çalışırken eline alet batarsa :
2. Yara hemen sabun ve su ile yıkanmalı
3. Hastanın kan örneği HB antijen tespiti için gönderilmeli, pozitifse hekim hemen HB immünglobülin yaptırmalıdır, hekim aşılı ise buna gerek yoktur.