**KLİNİK MUAYENE:**

Tanı için gerekli bilgilerin uygun sorularla hastaya sorulup elde edilmesinden sonra hastanın detaylı klinik ekstra-oral ve intra-oral muayenesine geçilir. Bu aşamada karşılaşılan subjektif ve objektif belirtiler dikkatle değerlendirilir. Klinik muayene hasta kliniğe adım atınca başlar. Hastadaki fiziksel yetersizlikler (örneğin yürüme konuşma vb.) hastanın yakınması ile direkt ilişkili olabilir. Hastanın konuşma ve kendini ifade etme şekli hastanın sosyo-ekonomik ve mental durumu hakkında bilgi verir.

**Muayene prosedürü sırasıyla;** Genel muayene(Vital bulguları içine alacak şekilde); Ekstra-Oral ve Intra-Oral muayene, Organ istemlerini ilgilendiren özel muayeneler, Radyografik ve laboratuvar incelemeleri şeklindedir.

**Genel muayene:** Sistemik hastalığı olan bireyler hareket, nefes alma, fasiyal görünüm farklılığı, zayıflık gibi bulgulara sahip olacağı için hastaların bu ilk muayenesini hasta ile tanışma esnasında yapılabilir. Bununla birlikte hekim, genel muayeneye kilo/boy ölçümleri ve temel vital bulgular (ateş, nabız, tansiyon, solunum sayısı vb.) kontörlü de yapmalıdır.

**Vital Bulgular:** Ateş, Nabız, Tansiyon, Solunum Sayısının belirlenmesi şeklindedir.

**Ateş:** Vücut sıcaklığının normal maximum değerlerin üstüne çıkmasıdır. Normal vücut sıcaklığı 36.5-37 derece arasında oldukça dar bir alanda sınırlıdır. Vücut sıcaklığının diurnal ritmi mevcuttur. Sabah ve akşam sıcaklık ölçümleri arasında 0.8 dereceyi bulan bir fark mevcuttur. Vücut sıcaklığını düzenleyen merkez anterior talamusta bulunur. Periferden gelen sinyallere göre, merkez periferik vazokonstrüksiyon ve ısı yapımına yol açar. Isı yapımına yol açan maddelere **pirojen maddeler** denir. Bunlar endojen ve dışardan gelen eksojen pirojenler olarak ayrılır. Örneğin bakteri kaynaklı endotoksinler eksojen pirojenlerdir. Endojen pirojenler ise fagositik hücreler tarafından sentezlenir. En önemlisi Protostoglandin E’ler olup bu endojen pirojenler anterior hipotalamusun preoptik alanı etkileyerek ısı yapımını indükler.

Ateşin değerleri, ölçüm yerlerine, zamana ve yaşa göre sapmalar gösterir;

* Çocuklarda sıcaklık düzenlemesi iyi olmadığından 0,5 - 1 o C ± olabilir.

**Ateş:**

* Ağızdan 37 - 37.4 o C
* Koltuk altından 36.5 – 37 o C
* Rectal yoldan 37 - 37.5 o C
* Kasıklardan 36.5 - 37 o C alınır.

**Ateş tipleri:**

* Subfebril ateş : 37.4 - 38 o C
* Hafif ateş : 38 - 38.4 o C
* Orta ateş : 38.5 - 39.5 o C
* Yüksek ateş : 39.5 - 40 o C
* Çok yüksek ateş : 41 o C ve üstü

**Ateş dört dönem şeklinde seyreder:**

* Prodromal dönem; halsizlik ve bitkinlik vardır.
* Ürperme: Titreme vardır.
* Ateşlenme: Vücut ısısı normal değerlerin üzerine çıkar.
* Düşme: Vücut ısısı normale döner.

**Ateş ayrıca değişik şekillerde de olabilir:**

* Febris Continua: Vücut ısısı sürekli 38.8 derecenin üzerindedir. Günlük ısı farkı 1 dereceden azdır. Eneterik ateşte ateş seyri bu şekildedir.
* Febris Remitans: Sabah akşam vüsut ısı farkı 1 derecenin üzerindedir. Ancak ölçülen en düşük vücut ısısı 38.3 derecenin üzerindedir.
* Febris Intermittant: Vücut ısısı hergün normal değerlere iner. Tekrar 38.3 derecenin üzerine çıkar. Günlük ısı farkları çok azdır. Septik ateşte denir. Sıtma bu tür ateşe iyi bir örnektir.
* Febris Recurentis: Kısa, ateşli ve ateşsiz periyodlar birbirini izler. Borrelia recurrentis infeksiyonu sırasında bu ateş görülür.
* Febris Ondülans: Ateş yavaş yavaş yükselir.5-6 günde en yüksek seviyesine ulaşır. Sonra yine yavaş yavaş düşer. Tekrar 5-6 günde en üst düzeye varmak üzere yavaş yavaş yükselir. Tipik Brusella infeksiyonunda görülür.

**Sebebi bilinmeyen ateş:** Ateş enfeksiyon hastalıklarına özgü klinik bir belirtidir. 3 haftadan daha fazla süren 38,3 dereceyi aşan ateşe Sebebi bilinmeyen ateş denir. SBA 3 grupta toplanmıştır; a) İnfeksiyonlar, b) Malign tümörler, c) kollogen-vasküler hastalıklar. Bununla birlikte hastaların; %10-15’inde sarkoidoz, granülamatöz, inflamatuvar bağırsak, FMF, kronik karaciğer, tiroid-hipofiz bezi hastalıkları, myelodisplastik sendrom, ruhsal bozuklular gibi hastalıklar SBS’nin sebebi olabilir. Vakaların %5-10’ununda gerçek SBS olup, sebep yoktur. Aylarca sürdükten sonra kendiliğinden geçer.

Vücut sıcaklığı artınca solunum sayısı ve nabız da artar. Ateş 1oC artınca solunum sayısı 2 – 5, nabız sayısı 8 - 10 (10 - 20 atım/dk.) artış gösterir.

**Nabız:** Bir arterde meydana gelen dalgalanma hissi olarak basitçe tarif edilebilir. Herhangi bir arteri palpe ederek hissedilebilir, ancak büyük, geniş ve yüzeysel arterlerde daha rahatlıkla tespit edilir. Bu işlem için en uygun Karotis ve radial arterden yapılabilir. Bununla femoral, fasiyal ve temporal arter gibi bacak ve yüz bölgesinden de alınabilir.

Karotis bölgesinden alırken nabız sistol sırasında biraz yükselir ve daha yavaş bir biçimde alır. Nabzın zirve kısmında bir çentiklenme hissedilir. Bu Aort kapağının kapanmasına bağlı olarak oluşan “dikrotik” çentiktir.

**Nabzın normal değerleri:**

* Normal erişkinde 60 - 100 / dk
* Çocuklarda 90 - 110 / dk
* Fetusta 135 - 140 / dk
* Yaşlılarda 55 - 65 / dk

Çocuklarda bazal metabolizmanın yüksek olması nedeni ile nabız yüksektir. Nabzın dk.' da 100'ün üstünde olmasına **taşikardi**, 60’ın altında olmasına **bradikardi** denir.

**Bununla beraber nabzın karakteri bazı sistemik hastalıkların tanısında yarar sağlayabilir:**

1. **Zayıf nabız:** Sempatik sistemin aşırı aktivitesi ile olur. Vurum hacmi debisi azalmış veya merkezi nabız basıncı azalmıştır. Damar spazmına bağlı olarak nabız dalgasının azalması veya sönmesi gözlenir.
2. **Paradoksik nabız:** Nabız solunum fazları ile eş zamanlı olarak kuvvetli, sonra zayıf, sonra tekrar kuvvetli hissedilir. Kalp debisinin alternatif olarak çoğalıp azalmasından kaynaklanır.
3. **Nabız açlığı:** Kalbin ritmi, atrium fibrilasyonu yada ektopik atım vaklarında çok düzensizdir. Bu aritmlerde, kalbin iki atımı birbirine o kadar yakın gelir ki, sol ventrikül ikinci vurumda ya hiç kan pompalamaz ya da çok az pompalar. Bu durumda radial arterden nabız hissedilmez.
4. **Pulsus alterans:** Bazı durumlarda kalp atımları güçlü ve zayıf olmak üzere alternatif durum gösterir, buda aynen nabza yansır. Genişlemiş ventriküllerde birbirini izleyen kalp vurumlarında vurum hacim debisinin değişmesinden kaynaklanır.
5. **Pulsus Bisferens:** (sistolde iki pik); Aort yetmezliği, Hipertrofik kardiyomiyopati
6. **Pulsus Parvus:** Ventrikül atım hacmini azaltan durumlar, ör: Hipovolemi, mitral stenoz, yeni infarktüs ( küçük ve zayıf nabız)
7. **Pulsus Tardus:** Aort darlığı (zirveye ulaşan nabız)
8. **Pulsus Alterans:** Ağır kalp yetmezliği (birbirini takip eden normal ve zayıf nabızlar).
9. **Pulsus Paradoksus:** İnspirasyonda arter basıncının 10mmHg’den daha fazla düşmesi; ağrı astım krizi, perikard tamponadı, Vena cava superior sendromu.

**Solunum:** Solunum merkezi, medulla oblangata ve ponsta iki taraflı, dağınık bir yerleşim gösteren nöron gruplarından oluşur. Bu merkez başlıca 3 büyük alana bölünebilir;

* **Pnomatik merkez:** Ponsun üstünde yer alır. Solunumun hızını control eder.
* **Ventral merkez:** Medullanın lateral ve ventralinde bulunur. Ekspirasyon ve İnspirasyonu kontrol eder.
* **Dorsal merkez:** Medullanın dorsalinde yer alır. İnspirasyondan sorumludur.

Normal Kişilerde solunum sayısı 10-14 arasındadır. Gençlerde 14 e yakın, yaşlılarda az sınıra yakındır.

**Bradipne,** solunum sayısının azalması, **Takipne ve Polipne** ise solunum sayısının artmasıdır. **Polipne** hem soluk sayısında artış, hem de derin solunumu ifade eder. **Hiperpne** ise hem hızlı hem de derin solunumu ifade eder. **Apne (solunum durması)** kafa içi basıncının artması, bazı psosomatik ilaçlara ve sinir sisteminin ilgilendiren hastalıklarda görülür. Bununla beraber solunum karakteri bazı sistemik hastalıkların tanısında yarar sağlayabilir. Örneğin, Biot solunumu ise ataklar gösteren uzun apnelerdir. Cheyne-Stokes solunumu ise dönüşümlü olarak solunum sayısı ve derinliğinde artma ve azalma ve bu periyodlar sonunda ise apne ile gözükür. Ensefalopatiler, Konjestif kalp yetmezliği ve SSS lezyonlarında gözükür.

**Tansiyon:** Arter içinde dolaşan kanın arter çeperine yaptığı basınçtır. Arter sisteminde iki ayrı basınç vardır: Sistolik (maximum); Sistol sırasında, sol ventrikülün kanı aortaya attığı zaman kaydedilen basınç. Diastolik (minimum); sol ventrikülün gevşemesi sırasında, arter sisteminde basıncın düştüğü en alçak seviyedir.

Normal kan basıncı 120/80 mmHg’ dır. Maksimum normal kan basıncı ise 140/90 mmHg olarak tanımlanır ki yaşlılarda bu seviyededir. Normal kişilerde yatar pozisyonda yapılan ölçümlerde popliteal kan absıncı, brakial kan basıncından 20-40 mmHg daha yüksektir.

Yukarda değerlerin üzerindeki basınç düzeylerine Hipertansiyon adı verilir.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori** | **Sistolik** | **Diastolik** |
| Normal | 130 mmHg | 85 mmHg |
| Normalin üst sınırı | 130-139 mmHg | 80-89 mmHg |
| Hipertansiyon |  |  |
| Evre 1 (Hafif) | 140-159 mmHg | 90-99 mmHg |
| Evre 2 (Orta) | 160-179 mmHg | 100-109 mmHg |
| Evre 3 (Şiddetli) | 180-209 mmHg | 110-119 mmHg |
| Evre 4 (Çok Şiddetli) | 210 mmHg | 120 mmHg |

[[1]](#footnote-2)

**Sistolik Hipertansiyon:** Beraberinde diyastolik basınçla yükselme olmaksızın sistolik basınç yükselmesine sistolik hipertansiyon denir.

**Etyolojisi:**

* Aortik Ateroskleroz
* Ateş, Anemi, AV fistül, Paget Hastalığı, beriberi, Anksiyete
* Aort yetmezliği
* Aort koartasyonu

**Semptomlar:**

* Semptomlar, eğer varsa altta yatan hastalığa bağlıdır. Örneğin; Renin –Anjiotensin-Aldesteron sistemindeki anormallikler veya baroreseptür duyarsızlığı. Bununla birlikte Renal parankim hastalıkları, endokrinolojik sebepler sonucunda semptomlar gözlenir.

**Bulgular:**

* Sistolik hipertansiyonda sistolik basınç her zaman yüksektir. Bununla birlikte altta yatan hastalığın bulguları da izlenir. Örneğin Cushing sendromuna bağlı olarak Birkaç ay ile yıllar arasında değişen bir süreden sonra yüz yuvarlaklaşması ve daha kırmızı bir görünüm alması, Aşırı kıllanma vb…

**Tanısal Yaklaşımlar:**

* Aort koartasyonunu, her iki alt ve üst ekstremitelerde nabız ve kan basıncının kontrol ederek ekarte edilebilir. Eğer bacaklarda kan basıncı, kollardan 20-30 mmHg daha düşükse veya femoral nabız pik yapıyorsa aort koartsayonu için tetkik yapılmalıdır.
* Hasta orta ve ileri yaşlarda ise aort atheroskleroz elimine edilmelidir. Özellikle panoramik radyografilerde karotis arter civarındaki kalsifikasyonlar dikkatlice incelenmelidir.

**Diastolik Hipertansiyon:** Diastolik basınç yükselmesine diastolik hipertansiyon denir. Buna hemen daima sistolik basıncın yüksekliği eşlik eder. En az üç değişik zamanda, 15-20 dk ara ile kan basınç değeri normalin üzerinde ise hipertansiyon tanısı konulabilir.

**Etyolojisi:**

* **Primer veya esansiyel hipertansiyon ( vakaların %90’ı)**
* **Sekonder hipertansiyon;**

1. **Endokrin Hastalıklar**
2. Adrenal

-Aldosteronizm

-Feokrostioma

-Cushing sendromu

b) Tiroid: Hipotiroidizm

c) Pituiter: Cushing hastalığı

d) Paratiroid:Hipertiroidi

**2) Renal Hastalıklar:** Glomerulonefrit,pyelonefrit, polikistik hastalıklar, radyasyon,

travma, renal neoplazm

**3) Oral Kontraseptif ajanlar**

**4) Diğer sebepler:** Polisitemi, yanıkar, kurşun zehirlenmesi, Kafa içi basınç artması, beyin

tümörleri.

**Semptomlar:** Yaş ve başlangıç şekli hipertansiyon için ipucu verebilir. Örneğin Çoçuklarda veya gençlerde akut bir başlangıç, akut böbrek yetmezliğini düşündürür. Gençlerde orta şiddetli bir hipertansiyon kronik böbrek yetmezliğini düşündürebilir. Diastolik kan basıncının tek başına bulgusu yoktur. Esansiyel hipertansiyon hastalarda semptomlar non spesifiktir ancak kaslarda güçsüzlük, poliüri, polidipsi ve tetani ile birlikte görülür ise, aldeosteronizm düşünülmelidir. Hipertansiyon paraoksismal tarzda, çarpıntı, bulanık, kusma, titreme vs.. bulgular var ise feokromositomayı düşündürür.

**Bulgular:** Hipetansiyonlu hastalarda böbrek büyüklüğü, polikistik böbrek hastalığını düşündürür. Femoral nabzın alınmaması veya azalması aort koartasyonunu düşündürebilir.

**Diş Hekimliği açısından önemi:** Hipertansiyon olan bireyler diş hekimliği pratiğinde en fazla karşılaşılacak hasta gruplarından birisidir. Sıklıkla Kardiyovasküler problemler ile birlikte görüldüğü için bu hasta grubunda da hipertansiyon açısından değerlendirilmesi şarttır. Hipertansiyonlu bireylerin muayenesini belirli bir sistematik altında yapmak gereklidir;

* Hastayı her seans öncesi rutin tansiyon kontrollerinin yapılması gereklidir. Hastaya tansiyon ölçümleri öncesinde (merdiven çıkma vs. efor sonrasında) bir süre dinlendirildikten sonra yapılması gereklidir.
* Herhangi bir tansiyon hikâyesi olmayan bireylerde, Tansiyon ölçümleri 159/99 altında olan bireylerde, herhangi bir müdahaleye gerek yoktur. Tedavi öncesi rutin ölçümler ile tansiyonun seyri kaydedilmelidir. 160-179/100-109 olan bireylerde ise hastaya göre detaylı anamnez ve yapılacak dental müdahale göre değerlendirilmesi gereklidir. Bu tip hastalardan dahiliye konsültasyonu istenmesi yerinde olacaktır.
* Hipertansiyon hikâyesi olan bireylerde 140/90 üzerinde dental tedavi için önlemler veya modifikasyonlar yapılmalıdır. Hastayı kontrol altında tutan hekiminden konsültasyon istenmelidir.

Dental tedavi sırasında adrenalinsiz lokal anestezi kullanılmalıdır. Eğer hasta antikoagülan ilaç kullanıyorsa pıhtılaşma zamanı geçtir. Bu sebeple diş çekimi ve periodontal tedavi sonrası kanama problemi ile karşılaşılabilir. Bu tür ilaç kullananlarda doktoru ile konsültasyona giderek en az 3 gün önceden bıraktırılması gereklidir. Genel anestezi ileri ve kontrol edilmeyen (veya teşhis) edilmemiş hipertansiyonlu hastalarda problem teşkil edebilir, bu sebeple kullanımı maksillofasiyal cerrahide kullanılmalalıdır. Kontrol altında olanlarda ise komplikasyon oranı azdır. Dental tedavi bazı hastalarda aşırı korku ve strese sebebiyet verebilirler. Buda Hipertansif krizi tetikleyebilir. Bu tip hastalarda özellikle sabah saatlerinde, ilk hasta olarak, mutlaka ilaçlarını almış şekilde gelmelidirler. Seans zamanı kısa tutulmalıdır. Bazı hallerde “diazem” gibi sedatifler bu tip aşırı korku ve stres gelişen hastalarda kullanılabilirler. Dikkat edilmesi gereken bir konu genel yerine lokal anestezi tercih edilmelidir ve bu tip hastalarda anestezisi sırasında aspirasyon unutulmamalıdır.

Bununla birlikte hastaların kullandıkları bazı ilaçlar intra-oral (oral mukozada) bazı değişikliklere sebebiyet verirler. Örnek olarak;

* **Diüretikler--------Ağız kuruluğuna sebebiyet verir.**

Klortalidon

Hidroklorotiazid

Metalazon

Indapamid

* **Adrenerjik inhibitörler--------Bradikardi, ağız kuruluğu, oral ülserasyonlar**

α Blokörler

β Blokörler

* **Direkt vazodilatötörler------------ Taşikardi, Baş ağrısı**

Minoksil

Hidralaznin Hidroklorid

* **Kalsiyum antogonistleri--------------------Gingival hiperplazi**

Nifedipin

Nisoldipin

* **ACE inhibitörleri------------------- Tat bozukluğu, öksürük, likenoid reaksiyonlar**

Benazepril

Captopril

Lisinopril

Quinapril

**Hipotansiyon:** Kan basıncının organ perfüzyon bozukluğuna bağlı semptomlara neden olabilecek düşüklükte olması veya başka bir ifadeyle sistolik kan basıncının 100 mmHg’dan düşük ve semptomatik olmasıdır.

**Etyolojisi:**

* Primer (esansiyel) Hipotansiyon: En sık görülen hipotansiyon şeklidir. Genellikle leptozomal yapılı genç kadınlarda, aile öyküsü olanlarda, bedensel aktivitesi düşük olanlarda ve stres altındayken görülür.
* Sekonder Hipotansiyon: Kardiyolojik nedenler: Aort darlığı, mitral darlığı, kalp yetmezliği, ritm bozuklukları, vagal tonus artışına yol açan refleksler (valsalva gibi), akciğer embolisi gibi nedenlerdir. İmmobilizasyon (Uzun süre yatak istirahati gibi), Kanama, hipovolemi, hiponatremi, Endokrin nedenler: Hipofizer yetmezlik, sürrenal yetmezlik gibi, Toksik ve enfeksiyöz nedenler ve İlaçlara bağlı: Antihipertansifler, antiaritmikler, diüretikler, vasodilatörler, psikofarmasötikler
* Ortostatik veya efora bağlı (dolaşım disregülasyonuna bağlı) hipotansiyon

**Semptomlar:** Hipotansiyonu olan hastalarda; çabuk yorulma, iş yapamama, konsantrasyon güçlüğü, baş ağrısı, kulak uğultusu, kalbe ait yakınmalar (çarpıntı, kalp bölgesinde ağrılar gibi), depresif bir ruh hali, huzursuzluk, uyku bozukluğu, soğuk el ve ayak, yataktan veya iskemleden kalkarken baş dönmesi, gözlerde uçuşma veya gezinen kara lekeler görülmesi ve ortostatik senkop atakları başlıca klinik özelliklerdir.

**Diş Hekimliği açısından önemi:** Antihipertansif ilaçların en önemli komplisyonlarından biride **“postural hipotansiyondur”.** Yatar poziyondaki hastanın aniden kaldırılması sonucu gelişir. Bununla birlikte barbitüratlar ve beta blokör kullanlarda hipotansiyon gelişebilir. Bu tip medikamanların kullanımı dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

1. Ateş [↑](#footnote-ref-2)