TIBBİ TERMİNOLOJİ

SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ÖN LİSANS PROGRAMI

DR. ÖĞR. ÜYESİ FAHRETTİN FATİH KESMEZACAR

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ AÇIK VE UZAKTAN EĞİTİM FAKÜLTESİ

SAĞLIK KURUMLARI VE İŞLETMECİLİĞİ ÖN LİSANS PROGRAMI

TIBBİ TERMİNOLOJİ

Dr. Öğr. Üyesi Fahrettin Fatih Kesmezacar

Yazar Notu

Elinizdeki bu eser, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi'nde okutulmak için hazırlanmış **bir ders notu niteliğindedir**.

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Sağlık Kurumları İşletmeciliği programında görülecek olan Tıbbi Terminoloji dersinin ders kitabı birçak literatürün taranması ve eğiticinin kendi ders tecrübelerinin harmanlamasıyla ortaya çıkmış özel bir kitaptır. Tıbbi terminolojinin sağlıkla ilgili her bilimde önemi düşünülerek bilhassa gerekli bölümleri yazılmıştır. Genel olarak terminolojinin ana dili olan Latince hakkında baz bir bilgi verilerek öğrencinin bu bilim dili hakkında genel bir bilgisi olması amaçlanmıştır. Dersin son bölümlerinde işlenecek olan halk sağlığı konularıyla programdaki öğrencilerin sağlık terminoloji hakkındaki bilgisinin artacağı kanatindeyim.

Başarılar dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Fahrettin Fatih Kesmezacar

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ i

İÇİNDEKİLER ii

KISALTMALAR 1

YAZAR NOTU 6

1. TERMİNOLOJİYE GİRİŞ TIP TERİMLERİNİN TARİHÇESİ 7

1.1. Terminolojiye Giriş 13

1.2. Terim 14

1.3. Tıbbi Terminoloji 15

1.4. Tıbbi Terminoloji Tarihi 16

2. TIBBİ ETİMOLOJİ LATİN VE GREK ALFABESİ ÖZELLİKLERİ 27

2.1. Latince ve Grekçe 33

2.2. Latincenin Gelişimi 42

2.3. Etimolojik Uygunluk 43

2.4. Latin Alfabesi - Tıbbi Latince 44

3. SÖYLENİŞ VE YAZILIŞ KURALLARI 58

3.1. Tıbbi Terimlerin Okunuşu 64

3.2. Terim Çeşitleri 71

4. TIP TERMİNOLOJİSİNDE KISALTMALAR 81

4.1. Tıp Terminolojisinde Kısaltmalara Giriş 87

4.2. Tıp Terminolojisinde Düşmeler 87

4.3. Tıp Terminolojisinde Kısaltma Türleri 88

5. LATİN DİLBİLGİSİNİN TEMEL İLKELERİ TIP TERMİNOLOJİSİNDEKİ EKLER ÖN EK VE SON EKLER 102

5.1. Kök 108

5.2. Kaynaştırma Ünlüsü 108

5.3. Ön Ekler 109

5.4.Son Ekler 116

6. İSİMLER, SIFATLAR, İSİM VE SIFAT TAMLAMALARI, TERİM OLUŞTURMA KURALLARI 131

6.1. Sözcük Oluşumu 137

6.2. İsimler (Nomina) 138

6.3. Sıfatlar 151

6.4. İsim Takımı Tamlaması 156

7. TIP TERMİNOLOJİSİNDE LATİNCE VE GREKÇE KÖKLER 163

7.1. Tıp Terminolojisinde Kökenler 169

7.2. Vücut Bölgeleriyle İlgili Kökler 171

7.3. Sistematik Anatomi Kökleri 172

8. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 1 180

8.1. Anatomiye Giriş 186

8.2. Lokomotor Sistem Anatomisi 191

8.2.1. Kemik Bilim – Osteoloji (Osteologia) 191

8.2.2. Eklembilim – Artroloji (Arthrologia) 197

8.2.3. Kasbilim – Miyoloji (Myologia) 198

8.3. Sindirim Sistemi Anatomisi 199

8.3.1. Sindirim Sistemine Giriş 199

8.3.2. Sindirim Kanalı Organları 200

8.3.3. Sindirim Sistemi Eklenti Organları 202

9. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 2 210

9.1.Systema Vasorum (Dolaşım Sistemi) 216

9.1.1. Dolaşım Sistemine Giriş..... 216

9.1.2. Cor (Kalp) 218

9.1.3. Arter ve Venler..... 219

9.2. Systema Respiratorium (Solunum Sistemi) 220

9.2.1. Solunum Sistemine Giriş..... 220

9.2.2.Üst Solunum Yolları..... 220

9.2.3. Alt Solunum Yolları 221

10. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 3 232

10.1. Endocrinologia 238

10.1.1. Endokrin Sisteme Giriş 238

10.1.2. Endokrin Sistem Bezleri..... 240

10.2. Systema Nervosum (Sinir Sistemi) 241

10.2.1. Sinir Sistemine Giriş 241

10.2.2. MSS..... 242

10.2.3. Periferik Sinir Sistemi 243

10.3. Systema Sensuum (Duyu Organları)..... 247

10.3.1. Göz 247

10.3.2. Kulak 249

11. KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ TANIMLARI 258

11.1. Sağlık Hizmeti..... 264

11.2. Koruyucu Sağlık Hizmetleri..... 265

11.3. Hastalıklardan Koruma Düzeyleri..... 266

11.4. Epidemiyoloji 268

11.5. Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojisindeki Terimler 272
12. TEDAVİ HİZMETLERİ TANIMLARI 282
12.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri 288
12.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri 288
12.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri 289
12.4. Hastalık 289
12.5. Sağlık Ölçütleri 290
12.6. Hastalık (Morbidite) Düzeyini Belirleyen Ölçütler 292
12.7. Ölüm (Mortalite) Düzeyini 293
12.8. Doğurganlık (Fertilite) Düzeyini 293
13. REHABİLİTASYON HİZMETLERİ TANIMLARI 300
13.1. Rehabilitasyon Tanımı 306
13.2. Rehabilitasyon Hizmetleri 306
13.2.1. Tıbbi Rehabilitasyon 306
13.2.2. Mesleki Rehabilitasyon 307
13.2.3. Sosyal Rehabilitasyon 307
13.2.4. Manevi Rehabilitasyon 307
13.2.5. Toplum Temelli Rehabilitasyon 307
13.3. Rehabilitasyonun Amaçları 307
13.4. Rehabilitasyon Programları 308
13.5. Rehabilitasyon İle İlgili Diğer Tanımlar 309
14. ÖRNEKLER VE SIK KULLANILAN BİLEŞİK TERİM ÖRNEKLERİ 318
14.1. Tıbbi Terimlerde Okunuş Örnekleri 324
14.2. Ön ekler 325
14.3. Son ek 327

14.4. Kök 329
14.5. Terimler 330
14.6. İsimler 331
14.7. Sıfatlar 332
KAYNAKÇA 341

KISALTMALAR

MÖ: Milattan Önce

MS: Milattan Sonra

m. : Erkil

f. : Dişil

n. : Nötr

Pl. : Plural

A. : Arter

V. : Vena

gy: Gastroenterologia

kc: karaciğer

akc: akciğer

Rp: kabul et

M. : karıştır

D. : ver

Fol. : yaprak

Flor. : çiçek

Tb: tablet

Dr: draje

H. : hidrogenium

O. : oxygenium

Cu: cuprum

Pb: plumbum

AİDS: acquired immunodeficiency syndrome

SİDA: syndrome d'immunedéficience acquise.

PİCA: posterior inferior cerebellar artery

MS: multiple sclerose

MI: myocard infarct

MR: magnetic resonance

SİAS: spina iliaca anterior superior

LCS: liqur cerebrospinalis

Tu: tumor

Ca: canser

BOS: beyin omurilik sıvısı

KOAH: kronik obstruktif akciğer hastalığı

EEG: elektroensefelografi

a./aa. : arteria/arteriae

v./vv.: vena/venae

n./nn. : nervus/nervi

m./mm. : musculus/musculi

r./rr. : ramus/rami

Ab: Antikor

Art. : Articulatio = eklem

Dex. : Dexter = sağ

Digit: Digitus = parmak

İM: İntra müsküler

Ca: Kalsiyum

İnc. : incisura = çentik

For. : foramen, = delik

Pl. plex. : plexus = ağ, ağ şeklinde yapı

Tub. : tuberculum = kabartı

Nucl. nucll. : nucleus, nuclei, = çekirdek, çekirdekler

Ant. : - anterior, anterius; ön, öndeki

Post. : - posterior, posterius; arka, arkadaki

Sin. : - sinister, sinistra sinistrum; sol, soldaki

Superfic. : - superficialis, superficiale; yüzeysel

Prof. : - profundus, profunda, profundum; derin, derinde olan

Lat. : - lateralis, laterale; dış yan, dışyanda olan

Med. : - medialis, mediale; iç, iç yanda olan

Median. : - medianus, mediana, medianum; arada olan

Hb. : Hemoglobin

Iv: İntravenöz

Hct: Hemotokrit

Lig. : Ligamentum

N., n. : Nervus

M., m. : musculus

Ca. : Kanser

Sup. : Süperior

İnf: inferior

L. : Litre

Kg. : kilogram

dL. : desilitre

mL. : Mililitre

g. : Gram

Ng. : Nanogram

b. : Bar

Atm: atmosfer

Gt. : Damla

U. : ünite

Amp: ampul

CACH: kaşe

CAPS: kapsül

DRJ: draje

GTT: gut damla

ID: İntradermal

IM: İntramüsküler

IV: İntravenöz

LH: Lüzum halinde

PAST: Pastil

PO: Per oral

PV: Per vagina

PR: Per rectum

SC: Subkütan

SL: Sublingual

SUSP: Süspansiyon

SYR: Şurup

TABL: Tablet

U: Ünite-birim

gl.: Glandula

VCI: Vena Cava Inferior

VCS: Vena Cava Süperior

O2: Oksijen

CO2: Karbondi

Ca: Kanseri

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

PSS: Periferik Sinir Sistemi

ACTH: Adrenokortikotropik Hormon

TSH: Tiroid Stimulan Hormon

ADH: Antidiüretik Hormon

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

AÇSAP: ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması

KETEM: Kanser erken teşhis, tarama ve eğitim merkezleri

Re: yeniden

YAZAR NOTU

Sevgili öğrenciler,

Sağlıkla ilgili bütün dallarda tıbbi terminolojinin ağırlığı günden güne daha belirgin olmaktadır. Dolayısıyla bu eğitim gerekliliği daha fazla netleşmektedir. Bu kitapla alınacak terminolojik bilgiler sizin bütün hayatınız boyunca birçok noktada ihtiyacınızı giderecektir. Aynı zamanda önemli bir dil olan Latincenin bir bölümünüde öğrenmiş olacaksınız.

Derslerde hepinize başarılar dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Fahrettin Fatih Kesmezacar

1. TERMİNOLOJİYE GİRİŞ TIP TERİMLERİNİN TARİHÇESİ

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

1.1. Terminolojiye Giriş

1.2. Terim

1.3. Tıbbi Terminoloji

1.4. Tıbbi Terminoloji Tarihi

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Tıbbi terminoloji nedir ve latince kullanma ihtiyacı neden oluşmuştur?

2) Latinceyi diğer dillerden ayıran hangi özellikleri olabilir?

3) Tıbbi terminoloji tarihi nedir? Araştırınız.

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Latince	Latincenin özelliklerinin ve gelişim sürecini kavrayabilmek	Konunun genelinin kavranabilmesi
Terim	Terim nedir ve nomenklatürde yerinin öğrenilmesi	Konunun genelinin kavranabilmesi
Tıbbi Terminoloji	Tıbbi Terminolojinin önemini detaylı olarak ortaya koyabilmek	Konunun genelinin kavranabilmesi
Tıbbi Terminoloji kısa tarihi	Tıbbi Terminoloji tarihini açıklayabilmek	Konunun genelinin kavranabilmesi

Anahtar Kavramlar

- Terminolji ve terim
- Tıbbi terminoloji

Giriş

Tarih boyunca önemli medeniyetlerin dili olan Latincenin bu özelliğinin hangi sebeplere bağlı olduğunun anlaşılması; diğer dillerin kavranıp öğrenilmesi için mutlak gerekir. Latince uzun yıllar hem bilim dili olmuş hemde diplomatik dil olarak kullanılmıştır. Tıbbi terminolojinin iyi öğrenilmesi sağlıkçıya çalıştığı iş kolunda hata yapmasını önleyip gerekli algıyı sağlayacaktır.

1.1. Terminolojiye Giriş

Latince özel bir dildir. Bunun sebepleri;

- Çok mantıklı olması

- Son derece işlenmiş bir gramere sahip bulunması

- Uzun asırlar boyunca batı dünyasının edebiyat ve ilim dili olarak yaşamış olması

- Bütün avrupa dillerini derin bir şekilde etkilemiş olması

- Bugün genel veya özel, her eğitim alanında fayda sağlamasıdır.

Latincede cümlenin anlaşılması için cümleyi oluşturan sözcük türlerinin anlamları ve aralarındaki ilişkinin tam olarak bilinmesi gerekir. Latince bugün ölü, yani bir topluluk tarafından kullanılmayan bir dildir. Kulak dolgunluğu ile veya pratik metodla öğrenilemez. Bu dilin öğrenilmesi sistemli bir eğitimle gerçekleşebilir. Böyle bir öğretimden geçen öğrencinin dil duygusu gelişir ve dile karşı sevgi ve özeni artar; dolayısıyla kendi anadili de bu durumdan faydalanır. Latince kökünden gelmiş veya gelmemiş bütün Avrupa kültür dillerinin gelişmesinde Latincenin payı büyüktür. Bunun sebebi bu kültürlerin gelişmesini sağlayan aydınların zamanında eğitim ve öğretim dillerinin Latince olmasıdır. Latincenin bilinmesi — German ve Islav dilleri dâhil — özellikle batı dillerinin öğretimi ve öğreniminde faydalıdır. Avrupa'da konuşulan dillerden bir kısmı, doğrudan doğruya Latince köküne bağlı olduklarından, kelime zenginliği, kelime yapısı, cümle bütünlüğü bakımından Latincenin sözlük ve gramerine doğrudan doğruya bağlıdırlar. Batı medeniyetinin temeli Roma Medeniyeti olduğundan, batılı ulusların dil ve kültürlerindeki gelişmede bu medeniyetin ana dili olan Latincenin etkisi büyük olmuştur. Batılı şair, düşünür ve ilim adamlarının eserleri bu dil aracılığıyla gerçekleştirmiştir. Bunun sebebi anlatmak istediklerini en kısa ve net bir şekilde aktarabilmeleridir. Bunun gibi yüzlerce sözün herhangi bir dile tercüme edilmiş şekli bulunsa da, tercümeleri hiçbir zaman asıllarının uyandırdığı çağrışımı uyandırmamaktadır. Latincenin bilinmesi birçok uzmanlık dalının öğrenilmesinde yarar sağlar; Botanik, zooloji, tıp ve eczacılık bilimlerinin terminolojisinin esası Latince'dir; her kolda kullanılması mecburi olan binlerce terim yer alır. Bu bilimlerde yetişen öğrencinin milletler arası kullanılan terminolojiye hâkim olması gerekir. Sosyal bilimlerde de Latince bilinmesi önem taşır bunun sebebi bu disiplinlerin temeli Latince ve Yunanca yazılmış eserlere dayanmasıdır. Örneğin hukuk ve felsefe'de terimlerin tercüme edilmiş anlamları yeterli değildir bu durumda mutlaka orijinaline bakılıp yorumlanması gerekir. Tarih biliminde de Latincenin bilinmesi mecburidir; çünkü klasik eski çağ, orta çağ ve kısmen Yeni Çağ hakkında tarihçiler için kaynak teşkil eden eserlerin birçoğu Latince yazılmıştır. Osmanlı tarihini aydınlatacak birçok belgenin Latince yazılmış olduğu düşünülürse, konunun önemi hemen anlaşılır. Arkeoloji bu konuda önem taşıyan bir diğer bilim koludur. Klasik sanat eserlerinin keşfi, incelenmesi ve değerlendirilmesinde Latince ve Yunancanın önemi büyüktür. Genel olarak bütün dil bilimlerinde Latince bilinmesi zorunludur. Bunun sebebi öğrenilen dil ile Latincenin

karşılaştırılabilmesi ve yüzlerce yıl bilim dili olarak kullanılmış bu dildeki çevirilerin değerlendirilebilmesidir.

Latincenin öğrenilmesi;

Yetişmekte olan gençlerde algılama kabiliyetinin gelişmesini,

Gramer bilgilerinin derinleşmesi ve dil duygularının incelmesini,

Batı dillerini kolaylıkla öğrenmeleri ve bilgilerinin artmasını,

Çeşitli ihtisas alanlarında terminolojiye kolaylıkla hâkim olabilmelerini,

Kaynak olan temel eserlere ulaşabilmelerini,

Zorunluluk hâlinde bu dilden köken alan başka bir dilde sorununu anlatabilmelerini sağlar.

1.2. Terim

Terim sözcüğü değişik bilim sanat ve meslek alanlarında kullanılan, özel kullanım alanı bulmuş uzun bir sürenin birikimi olan özel sözcükleri ifade etmek için kullanılır. Tıbbi terimlerin çoğunluğu **Latince** ve **Yunanca** kökenlidir. Köken itibariyle «terminus» yani sınırlamak, sona erdirmek anlamı taşır. Terminalia yani sınırları belirlenmiş sözcük anlamıda taşır. Fransızca «terme», ingilizce «term», almanca «fachausdruck» deyimi kabul edilir. Türkçesi «terim» eylem kökü olan «termek/dermek» sözcüğüne dayandırılmıştır.

Bilim Terimleri: Herhangi bir bilim alanında bilimsel kavramları ifade eden sözcüklerdir.

Terimlerin vazgeçilmez özelliklerini aşağıdaki gibi belirtebiliriz:

- Tek karşılığı olmalı
- Anlamı değişmemeli
- Cümle içinde değişik anlamda kullanılmamalı
- Yan anlamlı olmamalı
- Terim ile tanım birbirinden farklıdır.

Tıp Terimleri: Bilim terimleri arasında tıp terimleri önemli bir yer kapsar. Tıp terimleri çok eski ve köklü bir geçmişe dayanırlar. İnsan sağlığı, hastalıkları ve sağaltımı ile ilgilidirler. Terimler özenle sistematize edilmiştir. Bu terimler erkenden uluslararası bütünleşmeye tabi tutulmuştur.

Tıp terimlerine örnek olarak aşağıdaki terimi verebiliriz:

- Karaciğer, Türkçe
- Liver, İngilizce
- Le foie, Fransızca
- Der leber, Almanca
- HEPAR, Latince ortak terim

Terimlerle uğraşan bilim dalına terminoloji denir. Latince «terminus» ve Grekçe «logia» sözcüklerinden elde edilir. Bazı Avrupa ülkelerinde, Grekçe kökenli «onomatologia» yan «özel adlar» bilimi de kullanılır. Bilimlerde ortak dil konuşuldukça kültürel farklılıklar, konuşma farklılıkları ortadan kalkmakta ve aynı amaç için hizmet edilmesi sağlanmaktadır.

Nomenklatür: Latincede isim verme, adlandırma anlamına gelen «nomenklatür» sözcüğü de terminoloji ile aynı anlamdadır. Köken olarak; nomen – isim; (çoğulu nomina) ve nomenclatoris - karşılaştıkları kimsenin adını efendisine söyleyen köle anlamına gelmektedir. Tıpta kullanılan terimlerin usul ve esaslarını, yazılış ve okunuşlarını, türetme ve anlamlandırma ilkelerini inceleyen ve öğreten bilim dalıdır. Aynı zamanda tıp öğretim programları içerisinde, temel tıp bilimlerinden sayılan dersdir.

1.3. Tıbbi Terminoloji

Tıbbi terminoloji; insan anatomisi ve fizyolojisini (organları, sistemleri ve işlevlerini), vücut bölgelerini, hastalıklarını, klinik uygulamalar ile birlikte tanısal görüntüleme ve laboratuvarı testlerini, ameliyatları ve tanılarını açıklayan terimlerden oluşur.

Tıp bilimleri içinde terimlerini ilk ortaya koyan bilim dalı anatomi olmuştur. Anatomik terimler için “Nomina Anatomica”, Embroyolojik terimler için “Nomina Embryologica”, Histolojik terimler için “Nomina Histologica” isimleri kullanılmaktadır.

Terminoloji 2 temele dayanır:

1- Dil Bilimsel

2- Öz Bilimsel

Dil Bilimsel: Genel gramer kuralları çerçevesinde incelenir.

Öz Bilimsel: Anlam bakımından ilgili bilim kavramları ile açıklanır.

Dil Bilimsel Açıdan Tıp Terimleri 3 gruba ayrılır:

1- Basit terimler

. Birincil terimler

. Türetilmiş terimler

2- Birleşik terimler

3- Bileşik terimler

Basit Terimler: Tek sözcükten ibaret olan terimlerdir.

Örn: gaster (mide), labium (dudak), sarcoma (habis ur)

- Birincil terimler: Basit terimlerden yalın kök şeklinde olanlardır.

Örn: gaster, meninx (beyin zarı)

- Türetilmiş terimler: Yapım ekleri getirilerek yalın kökten türetilmiş sözcüklerdir.

Örn: gastritis (gastrit), menengitis (menenjit, beyin zarı iltihabı)

Birleşik Terimler: İki veya daha fazla kök hücrenin birleşmesiyle elde edilen terimlerdir.

Örn: myelographia (omurilik çekimi)

gastroenterologia (mide-barsak bilimi)

Bileşik Terimler: İki veya daha fazla sözcüğün yan yana getirilerek ancak bitişik yazılmayarak oluşturulan terimler

Örn: fractura ossis femoris: uyluk kemiğinin kırığı

1.4. Tıbbi Terminoloji Tarihi

Tıp terimlerinin, ilk ortaya çıkışı eski Mısır dillerinde gözlenmektedir. M.Ö 5 - M.S 3. yüzyıllar arasındaki terimlerin çoğunluğu Grekçe kökenlidir. Roma İmparatorluğu'nun gelişimi ile birlikte tüm tıbbi terimlerin Latinceye dönüştüğü kabul edilir.

Bazı terimler ise Grekçe devam ederken bir kısmı için de gramer kuralları doğrultusunda değişiklik yapılıp Latinceleştirilmiştir. Bilim dili Latince kabul edilmektedir. Latince yeni kavramlar ve terimler üretmek için çok zengin olanaklara sahiptir.

Latinceden etkilenmiş diller arasında Fransızca, İngilizce, İspanyolca, Almanca ve Portekizce ön sıralardadır. Türkçe'de Latince kelimelerden etkilenen dillerden biridir.

Günümüzde kullanılan birçok tıbbi terim Hippocrates zamanından kalmıştır (peritoneum, bronchus gibi).

Aristoteles pancreas, aorta terimlerini kullanmıştır. Bergama doğumlu ünlü bir hekim ve düşünür olan Galenos Grekçeyi kullanmıştır. Galenos'un hazırladığı temel anatomi ile ilgili terimler hiç değiştirilmeden günümüze kadar kullanım görmüştür.

Hipokrates (MÖ 460-377); acromion (omuz ucu), bronchus (soluman), peritoneum (karın zarı), kardia (yürek), chorda (yay) gibi terimleri bilim diline kazandırmıştır.

Aristotales (MÖ 384-322); aorta (ilk atar), pancreas (pankreas), diaphragma (böleç), meninx (beyin zarı), trachea (soluk borusu), neuron (sinir);

Galenos (MS 130-201) Coccyx (kuyruk sokumu), septum (bölmeç), pylorus (kapıcı), thymus (kekik otu), gluteus (kaba et), ventriculus (karıncık), vena cerebri magna (Galen veni) terimlerini kullanmışlardır.

Jacobus Sylvius çok sayıda oluşuma isim veren ilk kişidir; Aquaductus mesencephali (Sylvius kanalı).

Andreas Vesalius ise çağdaş anatominin kurucusudur ve çok sayıda eş anlamlı terimi sadeleştirmiştir.

Jan Evangelista Purkinje (1787-1869) Purkinji lifleri'ni; Thomas Willis, Willis Poligonu'nu;

Sir Charles BELL(1774-1842) Bell paralizisi'ni kullanmıştır.

Orta Çağ Avrupa'sında yobazlık yüzünden bilim kitapları yasaklanmış ve yakılmıştır. Avrupa'daki bu karanlık çağ sırasında antik bilim adamlarının eserleri Arapça'ya çevrilmiş ve doğu medeniyetlerinde geliştirilerek kullanılmıştır.

Endülüs ve Sicilya'daki müslüman devletlerle Avrupa tekrar Arapça eserleri Latinceye çevirmiş ve bu eserleri bilimde kullanmıştır. Rönesans'la beraber pozitif bilimler gelişmeye başlamış ve bu dönemde tıp fakültelerinin sayısı hızla artmış, matbaanın icadıyla bilgiye ulaşma kolaylaşmıştır.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Anglosakson tıp ekolü ağır bastığından terimlerde İngilizce ağırlıklı olmaya başlamıştır. Latin-Yunan ekolüne ait tıp sözlüklerinde 40.000'den fazla terim yer almaktadır.

Türkler, İslamiyeti benimsediklerinden 19. yy.a kadar Arapça-Farsça terimleri ön planda tutmuştur. Batılılaşma hareketleriyle beraber bu terimlerin yerini Fransızca terimler almaya başlamış ve Fransızca terimler köken olarak Greko-Romen (Latince-Yunanca) kökler dayanmaktadır. Türkler İran üzerinden İslamiyeti benimsedikten sonra Arapçayı ve Farsçayı

bilim dili olarak kullanmaya başlamışlardır. 1850'li yıllarda bilim dilimiz Fransızca olmuştur. Ancak Osmanlıca da kullanılmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla bilim dilinin tek dil Türkçe olarak değiştirilmeye çalışılmış; ancak son 50 yıl içerisinde dünyada ve Türkiye'de olan gelişmeler bu dili daha çok Anglosakson ve Greko-Romen ağırlıklı bir dil hâline getirmiştir. 1929 yılına kadar Arapça, Farsça ve Fransızca sözcüklerde tıp terimlerine geçmiştir. Harf devriminden ardından Türk alfabesi kabul edilmiş ve Latince ve Grekçe terimler dilimizde daha aktif olarak kullanılmıştır. Tıbbi terminolojinin standartlaşmasını amaçlayan ilk resmi girişim Alman anatomistlerinin gerçekleştirdiği «Nomina Anatomica»'nın oluşturulmasıdır (1895).

Nomina Anatomica'nın temel ilkelerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

-Her parçanın yalnızca bir ismi olacak,

-Her terim Latince olacak,

-Her terim kısa ve olabildiğince basit olacak,

-Terimlerin düşünülüp yorumlanmalarına gerek olmayacak,

-Birbiri ile ilgili terimler olabildiği kadar benzer olacak,

-Sıfatlar zıt seçilecek.

Uygulamalar

- Latince özel bir dildir bunun sebepleri;

- Çok mantıklı olması

- Son derece işlenmiş bir gramere sahip bulunması

- Uzun asırlar boyunca batı dünyasının edebiyat ve ilim dili olarak yaşamış olması

- Bütün Avrupa dillerini derin bir şekilde etkilemiş olması

- Bugün genel veya özel, her eğitim alanında fayda sağlamasıdır.

- Latincenin öğrenilmesi;

Yetişmekte olan gençlerde algılama kabiliyetinin gelişmesini,

Gramer bilgilerinin derinleşmesi ve dil duygularının incelmesini,

Batı dillerini kolaylıkla öğrenmeleri ve bilgilerinin artmasını,

Çeşitli ihtisas alanlarında terminolojiye kolaylıkla hâkim olabilmelerini,

Kaynak olan temel eserlere ulaşabilmelerini,

Zorunluluk hâlinde bu dilden köken alan başka bir dilde sorununu anlatabilmelerini sağlar.

- Terimlerin vazgeçilmez özelliklerini aşağıdaki gibi belirtebiliriz:

- Tek karşılığı olmalı
- Anlamı değişmemeli
- Cümle içinde değişik anlamda kullanılmamalı
- Yan anlamlı olmamalı
- Terim ile tanım birbirinden farklıdır.

-Terimlerle uğraşan bilim dalına terminoloji denir. Latince «terminus» ve Grekçe «logia» sözcüklerinden elde edilir. Bazı Avrupa ülkelerinde, Grekçe kökenli «onomatologia» yan «özel adlar» bilimi de kullanılır. Bilimlerde ortak dil konuşuldukça kültürel farklılıklar, konuşma farklılıkları ortadan kalkmakta ve aynı amaç için hizmet edilmesi sağlanmaktadır.

Nomenklatür: Latincede isim verme, adlandırma anlamına gelen «nomenklatür» sözcüğü de terminoloji ile aynı anlamdadır. Köken olarak; nomen – isim; (çoğulu nomina) ve

nomenclatoris - karşılaştıkları kimsenin adını efendisine söyleyen köle anlamına gelmektedir. Tıpta kullanılan terimlerin usul ve esaslarını, yazılış ve okunuşlarını, türetme ve anlamlandırma ilkelerini inceleyen ve öğreten bilim dalıdır. Aynı zamanda tıp öğretim programları içerisinde, temel tıp bilimlerinden sayılan dersdir

- Tıbbi terminoloji; insan anatomisi ve fizyolojisini (organları, sistemleri ve işlevlerini), vücut bölgelerini, hastalıklarını, klinik uygulamalar ile birlikte tanısal görüntüleme ve laboratuvarı testlerini, ameliyatları ve tanılarını açıklayan terimlerden oluşur.

- Tıp terimlerinin, ilk ortaya çıkışı eski Mısır dillerinde gözlenmektedir. MÖ 5 - MS 3. yüzyıllar arasındaki terimlerin çoğunluğu Grekçe kökenlidir. Roma İmparatorluğu'nun gelişimi ile birlikte tüm tıbbi terimlerin Latinceye dönüştüğü kabul edilir.

Bazı terimler ise Grekçe devam ederken bir kısmı için de gramer kuralları doğrultusunda değişiklik yapılıp Latinceleştirilmiştir. Bilim dili Latince kabul edilmektedir. Latince yeni kavramlar ve terimler üretmek için çok zengin olanaklara sahiptir.

Latinceden etkilenmiş diller arasında Fransızca, İngilizce, İspanyolca, Almanca ve Portekizce ön sıralardadır. Türkçe'de Latince kelimelerden etkilenen dillerden biridir. Günümüzde kullanılan birçok tıbbi terim Hippocrates zamanından kalmıştır (peritoneum, bronchus gibi). Aristoteles pancreas, aorta terimlerini kullanmıştır. Bergama doğumlu ünlü bir hekim ve düşünür olan Galenos Grekçeyi kullanmıştır. Galenos'un hazırladığı temel anatomi ile ilgili terimler hiç değiştirilmeden günümüze kadar kullanım görmüştür.

Hipokrates (MÖ 460-377); acromion (omuz ucu), bronchus (soluman), peritoneum (karın zarı), kardia (yürek), chorda (yay) gibi terimleri bilim diline kazandırmıştır.

Aristotales (MÖ 384-322); aorta (ilk atar), pancreas (pankreas), diaphragma (böleç), meninx (beyin zarı), trachea (soluk borusu), neuron (sinir);

Galenos (MS 130-201) Coccyx (kuyruk sokumu), septum (bölmeç), pylorus (kapıcı), thymus (kekik otu), gluteus (kaba et), ventriculus (karıncık), vena cerebri magna (Galen veni) terimlerini kullanmışlardır.

Jacobus Sylvius çok sayıda oluşuma isim veren ilk kişidir; Aquaductus mesencephali (Sylvius kanalı).

Andreas Vesalius ise çağdaş anatominin kurucusudur ve çok sayıda eş anlamlı terimi sadeleştirmiştir.

Jan Evangelista Purkinje (1787-1869) Purkinji lifleri'ni; Thomas Willis, Willis Poligonu'nu;

Sir Charles BELL(1774-1842) Bell paralizisi'ni kullanmıştır.

Orta Çağ Avrupa'sında yobazlık yüzünden bilim kitapları yasaklanmış ve yakılmıştır. Avrupa'daki bu karanlık çağ sırasında antik bilim adamlarının eserleri Arapça'ya çevrilmiş ve doğu medeniyetlerinde geliştirilerek kullanılmıştır.

Endülüs ve Sicilya'daki müslüman devletlerle Avrupa tekrar Arapça eserleri Latinceye çevirmiş ve bu eserleri bilimde kullanmıştır. Rönesans'la beraber pozitif bilimler gelişmeye başlamış ve bu dönemde tıp fakültelerinin sayısı hızla artmış, matbaanın icadıyla bilgiye ulaşma kolaylaşmıştır.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Anglosakson tıp ekolü ağır bastığından terimlerde İngilizce ağırlıklı olmaya başlamıştır. Latin-Yunan ekolüne ait tıp sözlüklerinde 40.000'den fazla terim yer almaktadır.

-Nomina Anatomica'nın Temel İlkeleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

-Her parçanın yalnızca bir ismi olacak,

-Her terim Latince olacak,

-Her terim kısa ve olabildiğince basit olacak,

-Terimlerin düşünülüp yorumlanmalarına gerek olmayacak,

-Birbiri ile ilgili terimler olabildiği kadar benzer olacak,

-Sıfatlar zıt seçilecek.

Uygulama Soruları

1) Neden Latince özel bir dildir?

2) Latincenin öğrenilmesi öğrenciye neler sağlayacaktır?

3) Terimlerin temel özellikleri nelerdir?

4) Nomenklatür ve terim hakkında bilgi veriniz.

5) Tıbbi terminoloji hakkında kısa bilgi veriniz.

6) Tıp terminoloji tarihi hakkında bilgi veriniz.

7) Nomina Anatomica'nın esasları nelerdir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Latincenin önemli özellikleri ve neden bilim dili olduğu, terminoloji ve tarihinin ayrıntılarını kavradık.

Bölüm Soruları

1) Aşağıdakilerden hangisi Latincenin neden özel olmasının sebeplerinden değildir?

a) Latincenin çok mantıklı bir dil olması

b) Latincenin son derece işlenmiş bir gramere sahip bulunması

c) Uzun asırlar boyunca batı dünyasının edebiyat ve ilim dili olarak yaşamış olması

d) Sadece fen bilimlerinde kullanılması

2) Aşağıdakilerden hangisi Nomina Anatomica'nın temel ilkelerinden değildir?

a) Her parçanın yalnızca bir ismi olacak

b) Her terim Latince olacak

c) Terimlerin düşünülüp yorumlanmalarına gerek olmayacak

d) Her ülke kendi nominasını yazacak

3) Çağdaş anatominin kurucusu kimdir?

a) Andreas Vesalius

b) Aristotales

c) Hipokrates

d) Galenos

4) Aşağıdaki terimlerden hangisini Aristotales'in kullandığı terimlerden biridir?

a) Aorta

b) Acromion

c) Peritoneum

d) Kardia

5) “nomenklatür” ile aşağıdaki kelimelerin hangisi eş anlamlı kullanılır

a) Terminoloji

b) Latince

c) Sayıbilim

d) Hızlı yazma sanatı

6) Terimlerle uğraşan bilim dalına ne ad verilir?

a) Vokabüler

b) Terminoloji

c) Terminotepsi

d) Stenografi

7) Lâtince’de isim verme, adlandırma anlamına gelen «nomenklatür» sözcüğünün eş anlamlısı hangisidir

a) Vokabüler

b) Terminoloji

c) Terminotepsi

d) Stenografi

8) Aşağıdakilerden hangisi Latincenin insanlara sağladığı avantajlardan biridir

a) Yetişmekte olan gençlerde algılama kabiliyetinin gelişmesi

b) Gramer bilgilerinin derinleşmesi ve dil duygularının incelmesi

c) Batı dillerini kolaylıkla öğrenmeleri ve bilgilerinin artması

d) Hepsi

9) Terim kelimesinin kökeni nedir?

a) Terminus

b) Terminal

c) Termek

d) Temrin

10) Latince özellikle hangi dilin etkisi altında kalmıştır?

a) Arapça

b) Grekçe

c) Slavca

d) Osmanlıca

Cevaplar

1)d, 2)d, 3)a, 4)a, 5)a, 6)b, 7)b, 8)d, 9)a, 10)b

2. TIBBİ ETİMOLOJİ LATİN VE GREK ALFABESİ ÖZELLİKLERİ

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

2.1. Latince ve Grekçe

2.2. Latincenin Gelişimi

2.3. Etimolojik Uygunluk

2.4. Latin Alfabesi - Tıbbi Latince

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Etimolojik uygunluk nedir?

2) Latince ve grekçe arasındaki farklılıkları belirtiniz.

3) Nomina nedir? Bilgi veriniz.

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Latince ve grekçe	İnsanlık tarihinde Latince ve grekçeyi detaylı olarak kavrayabilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Latincenin gelişimi	Latincenin gelişimi hakkında bilgi edinebilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Etimolojik uygunluk	Etimolojik uygunluğun ne olduğunu anlayıp bunun Latincede nasıl kullanıldığını görebilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Latin alfabesi	Latin alfabesi ve tıbbi Latincenin temel kurallarını kavrayabilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Latince ve Grekçe
- Etimoloji
- Latin alfabesi

Giriş

Tıbbi terminoloji de kullanılan dil Latince ve Grekçe olmuştur. Bu iki dilin beraber olması terminolojinin zenginliğini sağlamıştır.

2.1. Latince ve Grekçe

Latince, 2 bin 700 yıl önce İtalyan yarımadasında Roma'nın içinde bulunan Latium bölgesinde konuşulmuştur. Bunun ardından Latincenin yayılışı Roma İmparatorluğu'nun hâkimiyetinin yayılışıyla paraleldir. Latince, Roma İmparatorluğu'nun resmi dili olduktan sonra İmparatorluğun sınırlarının genişlemesiyle dil önce İtalya yarımadasında sonra özellikle Gallia (bugünkü Fransa), Hispania (İspanya), Helvetia (İsviçre), Lyricum (Dalmaçya, Arnavutluk), Pannonia (Macaristan), Dacia (Romanya)'ya yayılmıştır.

Ayrıca İmparatorluğun egemen olduğu Macedonia (Makedonya), Trachia (Trakya), Anadolu, Syria (Suriye) ile Kuzey Afrika'da resmi dil kimliğiyle benimsenmiştir. Dil ailesine üye antik bir dildir. Latince; Hint-Avrupa Dünya kültürü ve evrensel bilime damgasını vurmuştur. Roma İmparatorluğu'nun resmi dili ve Orta Çağ Kilise Dili olması, dilin tarih sayfalarındaki önemini bir kat daha artırmıştır. Dil bugün sadece Vatikan'da sembolik olarak kullanılmaktadır.

Latince bazı kelimeler 2000 yıldan daha eskidir. Latince, tarih boyunca eğitimin ve eğitimli kişilerin dilir. Latince, Avrupa dillerinin çoğunun kökenidir. "**Ölü dil**" olduğu için değişme olasılığı yoktur. Ancak Latincenin bu sıfatı alması dilin günümüzde herhangi bir fonksiyonu olmadığı anlamını kesinlikle taşımaz. Özellikle Avrupa dillerine direk etkisinden dolayı lise öğrencilerine bu dil öğretilip, bunun üzerine diğer Avrupa dillerinin öğretilmesi yapılacak en doğru eğitimlerinden biridir. Sayısız şiir ve düz yazı eserleri ile bilim ve sanat yapıtları 2500 yıl boyunca Latince olarak ortaya konmuştur. Bugün yaşayan bir dil olmaktan çıkmış diğer antik diller (Sümerce, Adca, Hititçe vb.) gibi tarihte yerini almıştır

Latince sadece katolik hristiyanlığı temsil eden Vatikan Devleti'nin resmi dilidir. Latince Yunan dilini örnek alarak ilerleme göstermiştir. Yunanca ile birlikte İlk Çağ'ın başlıca kültür ve uygarlık dillerini oluşturmuştur. Bunun sebebi özellikle Roma İmparatorluğu öncesi Avrupa'sında bilim dilinde Grekçe kullanılmaktaydı ve ardında Latince bu dilden oldukça etkilendi. Latince konuşma dili olarak ortadan kalkmasına rağmen bugün yaşayan ve en çok konuşulan 5 çağdaş dilin atası olmuştur. Bu diller; Fransızca, İspanyolca, İtalyanca, Portekizce ve Rumence'dir. Burdan bir kişinin Fransızca bilmesinden ötürü diğer dört dili oldukça kolay anlaması veya diğer dillerden birini bildiği zaman geri kalan dilleri rahatça öğrenip anlayabilmesinden çıkarabiliriz.

Bu dil ailesine Roman Dilleri (Roma İmparatorluğu'ndan) veya Latin Dilleri denir.

İngilizce, Latin kökenli olmamasına karşın, sözcük ve kavramlarıyla yarı yarıya bu dile bağlıdır. Almanca yapısındaki Fransızca kökenli sözcükler Latinceye çok şey borçludur. Bu nedenle Slav dilleri dışındaki batı dilleri için Latince öğrenimi önemlidir. Orta ve Güney Amerika ülkelerine Latin Amerika denmesinin sebebi bu ülkelerde konuşulan İspanyolca ve Portekizce'den gelmektedir. Zamanında özellikle bu ülkeleri sömürge olarak tutup ülkere dillerini de getirmiş olan İspanya gibi ülkeler şu anda bu ülkelerin resmi dili olan Latinceden köken alan dili kullandırmıştır.

Latince, yayıldığı ülkelerde yerel dillerin yanı sıra yaşamını sürdürürken özellikle okur-yazarlarca kullanılmış, gitgide çeşitli katmanlardan insanların dilini etkisi altına almış, onların dillerini teker teker ortadan kaldırmış, böylece *neo-latin* dillerinin doğmasını sağlamıştır.

Avrupa'da 11. yüzyıldan 18. yüzyıla kadar üniversitelerde eğitim öğretim dili Latince olarak kullanılmıştır. Bunu eski Avrupa üniversitelerindeki el yazmalarından ve kullanılan dilin üniversitede her aşamada saptanmasından görülmektedir. Orta Çağ'ın ardından Arapça ve Grekçe yazmalar Latinceye çevrilmiştir. İbni Sina'nın "Kanun fit-Tıb" adlı eseri "Canon Medicinae" şeklinde çevrilmiştir. Yeni bilim dallarının ilk eserleri Latince olarak yazılmıştır; Vesalius 1453 "De humani corporis fabrica", Fabricius 1600 "De formatio foetu" gibi. Ulus devletlerin kurulmasıyla üniversiteler kendi dillerine dönmüşlerdir ancak asırların birikimi bilimsel terimler Latince olarak devam etmiştir.

Grekçe'den Gelen ve Mesleki Latincede Çok Geçen Kelime Gövdeleri

Grekçe'den gelen kelime gövdeleri, meslekî Latincede çoğunlukla bileşik kelimelerde geçer ve Latincenin takılarını alır. Bir birleşik kelimede, kural olarak, Latince ve Grekçe'den gelen gövdeler yanyana bulunamaz. Klasik dilde bulunmayan pyrolignosus gibi istisnalar ise, meslekî ihtiyaçlar karşısında oluşturulmuştur. Diğer modern dillerde olduğu gibi, Türkçe'de de bu gövdelerden türetilmiş çok sayıda kelime vardır.

Mesleki Latincede Türkçe'de kullanılan Grekçe gövde Türkçesi geçen örnekler yabancı sözcükler

acanth- diken brachyacanthus

aem-, haema(to)- kan anaemia, haematoma hemostatik

haemo**aer**(o)-' hava aereus anaerop

aetio- neden aetiologia etiyoloji

-alg-, -algia ağrı analgeticum, myalgia nevralji

amphi- etrafta; çift, iki amphicarpus anfiteatr

a(n)- -sız aphyllus, anhydricus anemi

ana- yukarıya, yukarıda anatropus analiz

andr(os)- erkek, insan; B.stamen androeceum androfobi

anemo- rüzgar anemophilus anemogam

anth(o)- çiçek polyanthus antoloji

anthrop(o)- insan anthropomorphus antropoloji

1) Grekçe'den gelen gövdeler Gr. kısaltması ile gösterilir.

2) ae harfleri iki hece olarak okunur.

ant(i)-1 karşı antibioticum antipati

apo- [ayrılma] apopetalus apokarp

arthr(o)- eklem arthrologia artrit

ast(e)r(o)- yıldız geaster astronomi

auto- kendi autotrophus otomobil

bi(o)- hayat amphibius simbiyoz

brachy- kısa brachyphyllus brakisefal

brady- yavaş bradygenesis bradikardi

compyl(o)-2 eğik, eğilmiş campylacanthus kampilotrop

card(io)- kalp cardiotonicum kardiyografi

carp- meyve polycarpus karpel

cathar- temiz catharticus

centr- 1. diken, B. mahmuz centranthus

2. merkez, orta centrum santral

cephal(o)- baş cephaloideus makrosefal

chlamyd- [manto] B. örtü monochlamydeus aklamideik

chlor(o)- yeşil chlorophyllum kloroform

chori- ayrı, ayrılmış, choriphyllus koripetal, serbest

chrom(ato)- renk chromatophorus kromozom

chron(o)- vakit chronometer kronik

chrys(o)- altın chrysogonus krizantem

crypt(o)- saklanmış, saklı cryptanthus kriptogam

cycl(o)- daire cyclophyllus bisiklet, siklon

dactylo- parmak dactylis daktiloskopi

dec(a)- on decandrus dekatlon

derm(ato)- deri epidermis dermatoloji

di- iki (defa), çift diacanthus dikotiledon

dia- birbirinden, arada, dialysis diyafram-den geçerek

diplo- çift, iki misli diplotaxis diplofaz

disc(i /o)- yuvarlak levha discoglossus disk

dynam- kuvvet dynamicus dinamit

dys- normalden ayrı; dyspnoe dizanteri

ecto- dış(arıda) ectoderma

em-, en- iç(inde, -ine) encephalum amboli

endo- İÇ endocarpus endoderma

epi-, eph- üstünde epicalyx epitel

erythr(o)-, ereutho- kırmızı erythrophyllus eritrosit

eruthroexo-dış, dışarıya, dışarıda exorrhizus eksoterm

gast(e)r(o)- mide epigastricus gastrit

gae(o)-, ge(o)- dünya, toprak

gen- gelişme, cins, menşe,

gloss(o)-, glott(o)- dil

glyc(o /y)- tatlı

gon- köşe

graph- yazma, tarif, anlatma

gymno- çıplak

gyn(aeco)- kadın

hemi- yarım

hept(a)- yedi

hetero- diğer, çeşitli, farklı

hex(a)- altı

hidr(ot)- ter

hippo- at

histo- doku

homo(io)- benzer, eşit, aynı

hydr(o)- su

hygr(o)- yaş, ıslak, nem(li)

hyper- üst(ünde); (normalden)fazla

hypn(o)- uyku

hypo-, hyph- (altında), aşağı;(normalden) az

-id- resim, şekil

iso- eşit

leuc(o)- beyaz

log- kelime, konuşma(k);

toplama(k)

-logia bilim

ly(o/s)-,lyt- eritme, çöz(ün)me

macr(o)-, büyük

meg(a)-,

megal(o)-

mei- (daha) küçük

mer- kısım

mes(o)- orta(da)

meta- sonradan, arkada;

değişik (değişme);

sırada, arası,

ortada

met(e)r- ölçme, ölçü

micr(o)- küçük

mon(o)- tek, bir

morph- şekil

my- göz kırpma

hypogaeus coğrafya

amphigenus genetik

glossopodium epiglot

glycophyllus glikoz

tetragonus poligon

cardiographia , grafik; coğrafya

gymnospermus jimnastik

gynaeceum jinekoloji

helianthus helyografi

hemisphaera hemisellüloz

heptagonus

heterophyllus heterogen

hexandrus heksan

hidroticum

hippocastanum hipodrom

histologia histolitik

homocellularis homogen

hydrogamus hidrofil

hygroscopius higrometre

hypertrophia hiperbol

hypnoticus ipnotizma

hypogaeus hipotansiyon

scaphoideus elipsoit

isodiametricus izomer

leucaemia lökosit

homologus filoloji

biologia jeoloji

dialysis hidroliz

macropodus makrosefal

megastigmus megafon

megalophyllus megalomani

meifolius meyozis

isomerus polimerizasyon

mesentericum mezokarp

metatarsus metafaz

metazoa metafizik

metastasis metamorfoz

diameter termometre

microcarpus mikrop

monochromus monolog

heteromorphus morfoloji

myops miyopi

my(o)-, myos- [fare] kas myologia miyokard

neo- yeni, taze, körpe neotypus neolitik

neur(o)- sinir neuralgia nöroloji, nevralji

nom- kanun astronomia otonomi

oct(a / o)- sekiz octandrus oktan, oktaedre,

oktagon

odon(to)- diş macrodontus ortodonti

oec(o)-, oic(o)- ev androeceum,

monoicus ekonomi

oligo- az oligosporus oligosakarit

op- görme, göz myops optik

ophthalmo- göz ophthalmicus oftalmoloji

orth(o)- düz, doğru dik orthotropus ortografi

osteo- kemik periosteum osteolodi

p(a)ed(io)- çocuk, kukla paediatria pedagog

pan(to)- heı, tam, bütün pantropicus panteon

para-1 boyunca, yanında, yakın

paracorolla paralel

path(o)- hastalık pathologia psikopat

pent(a)- beş pentandrus pentan

peri- etrafta, etrafında perigynus periskop

phaeo- kahverengi phaeophyceae

phag- yemek oesophagus polifaji

phaner(o)- görülebilen, görünür phaneranthus fanerogam

pharmaco- ilaç pharmacia farmakoloji

phil(o)- sevme; dost hygrophilus hemofili

phob-, phobia korkma, korku hydrophobus fobi

-phor- taşıyan trichophorus fosfor

phos-, phot (o)- ışık phosphorus fotoğraf

phyll- yaprak monophyllus klorofil

physi(o)- tabiat physiologia fizik

phyt- bitki spermatophyta fitopatoloji

platy- yassı platyphyllus platform

pl(e)io- [daha çok] birkaç çok sayıda

pleiochasium

pneum(ato)-, nefes pneumaticus pnömoni

pno- dyspnoe

pod- ayak macropodus antipot

poly- çok polyanthus polimerizayon

pros- -e doğru;yanın(da)a, yakın, üstelik,ön (tarafta bulunan)

prosencephalon prostat

prot(o)- ön tarafta, ön(d)c; önce, ilk, birinci; ilkel

protophloema

protoplasma

protozoa

prototip

pseud(o)- yalancı, yanlış, benzer

pseudanthus psödoparenkima

psych(o)-

pycn(o)-

pyr(o)-

rhiz(o)-

rhodoschiz(o)-

scop-, scepsperm(ato)-

sphaer(o)-

statsten(o)-

sthen(o)-

stom(ato)-

syl-sym-,

syntachyteletetr(a)-

therap(eu)-

therm(o)-

tomtontri(cho)-

trichotroptrophtyp(o)-

xyl(o)-

zo(o)-

zyg(o)-

2.2. Latincenin Gelişimi

Orta İtalya'nın batısında Tiber ırmağını çevreleyen araziye Latium günümüzde Lazio bölgesi denir. MÖ 1000 yıllarında bu bölgeye yerleşen Latinler, MÖ 753 yılında Roma kenti altında birleştiler. Krallık, cumhuriyet ve imparatorluk devirleri geçiren bu devlete Roma Devleti, vatandandaşlarına Romalılar ve dillerine de Latince denilip yazıları da Latin alfabesiydi. Roma devleti boyunca konuşulan dil klasik Latince olmuştur.

Orta Çağ'da bilimsel çalışmalar Latince ile yürütülmüş, yapıtlar Latince yazılmıştır. Diplomaside yazışma dili yine Latince olmuştur. Kilise, inançlılar ile iletişim kurmak için Latince kullanmıştır.

Rönesansla bilim, sanat ve edebiyat alanında Latince ağırlık kazanmıştır. 18. Yüzyıldan sonra gerileme dönemi başladı. Ancak terimler Latince olarak kaldı ve yeni icat edilen kavramlar Latinceden köken aldı. Eski Latincede noktalama işareti yoktur. İki kelime arasında aralık bulunmamaktaydı.

Klasik Latincenin gelişmesinde Grekçe'nin etkisi büyük oldu. Tıbbi terimlerin çoğunluğu Grekçe kökenlidir sebebi hekimlerin çoğunun Doğu Akdeniz çevresindeki Helenistik ekolden (İskenderiye, Bergama, Efes) gelmiş olmasıdır. Rönesans Latince'sinde, Arapça'nın etkisi sezilir, çünkü Batı Avrupa antik çağlarda bilgi birikimini Sicilya ve İspanya müslümanlarından almıştır.

2.3. Etimolojik Uygunluk

Dil dağarcığında bulunan sözcüklerin kökenini araştıran ve aynı kökten türetilen sözcük gruplarını ortaya çıkaran bilim dalıdır. Köken bilim veya türeme bilgisi olarak da geçer.

Türetilmiş terim elde edilirken, bilimsel kavrama uyan en uygun ön ek veya son ek seçimi son derece önem taşır. Genel olarak Latince köklere Latince ekler Grekçe köklere Grekçe kökler getirilir. Birleşik terimlerde de Latince terimler kendi aralarında Grekçe kelimelerde kendi aralarında birleştirilir. Birden fazla sözcük yapısında ortak ve sabit kalan sesler topluluğuna «kök» denir

Kökler 2 gruptur;

- eylem ve durum ifade eden «eylem» kökleri

- canlı veya cansız varlıkları ifade eden «ad kökleri»

Köklere ilave edilen farklı ses veya ses grupları sayesinde anlam bakımından yakın ancak tür olarak farklı sözcükler elde edilir.

Ses veya ses gruplarını iki ana başlıkta inceleriz:

1. Ön ekler

2. Son ekler

Türkçede kural olarak ön ek yer almaz. Türkçe'de sözcüklerin türetilmesi için son eklere ihtiyaç vardır. Kök bölümüne eklenen son eklerle yeni sözcükler ortaya çıkar;

- kapı

- kapıcı

- kapıcılık, gibi

Farsça ve Arapça dillerinde hem ön eklere, hem de son eklere rastlanmaktadır:

- namüsait

- lakayt

- gayrimüslim, gibi

Batı dillerinde de ön ekler yer almaktadır:

- simetrik….asimetrik

- moda……demode

Yapım ekleri dışında;

sayı,

durum,

şahıs,

zaman, bildiren «çekim ekleri» de yer almaktadır

- gözlerim,

- gözlükleri,

- gözlükçünün,

- gözlükçülükten, gibi

Çekim ekleri yeni bir sözcük oluşturmazlar, anlamını değiştirmezler. Türetilmiş sözcüklerin çekim ekleri dışında kalan ve çekim esnasında değişmeyen kısmına «gövde» denir. Kök ve gövde birbirine denktir «göz».

2.4. Latin Alfabesi - Tıbbi Latince

Latin Alfabesi

MÖ 7. yüzyılda Etrusk alfabesinden geliştirilmiş ve bugün dünyada en çok kullanılan yazı sistemidir. 1928 harf devrimiyle Türkiye Cumhuriyeti de fonotik uyarlamalarla bu alfabeyi benimsemiştir.

Büyük harfler (majusculae) ve küçük harfler (minusculae) yer alır. Minüskül harfler MS 8. yüzyılda kullanılmaya başlanmıştır. Klasik Latincede yer almayan ortacağda dile katılan; j, k, u, y, z ile harf sayısı 25 olmuştur.

Batı dillerinde yeralan w kelimesi Latinceye resmen girmese de bazı özel isimlerde kullanılmaktadır; Willis, Winslow, Wharton gibi.

Klasik Latincede "v" harfi hem "u" ünlüsü hem de "v" ünsüzü belirtiliyordu. Daha sonra "u" harfi ilave edilip fakat hâlâ bazı noktalarda "u" yazılmasına rağmen okunuşu "v" şeklinde sürmektedir.

Çağdaş hekimlerin bugün ölü bir dil olan Latinceyi konuşma ve yazışma dili olarak kullanmasına gerek yoktur. Ancak Latincenin önemi tıp terimlerinin doğru yazılıp okunması için gereklidir. Terimler ise sadece adlar ve sıfatlardan ibarettir.

Konuşma geçmediği ve tümce tamamlanmadığı için eylem başta olmak üzere, diğer sözcük çeşitlerine (adıl, belirteç, ilgeç, ünlem) gerek yoktur. Bunlar Latin Dili ve Edebiyatı okuyan Klasik Filoloji, Tarih, Arkeoloji gibi lisans programları için geçerlidir. Sadece tıbbi terimlerle uğraşan dar kapsamlı Latince dilbisine Tıbbi Latince ismi verilir.

Tıbbi Terminoloji ile tüm dünyada, ortak bir tıbbi terminoloji kullanılarak **iletişim kolaylığı** sağlanmaya çalışılmıştır.

Nomina

Latin dilinde, diğer birçok dilde olduğu gibi kelimeler sınıflandırılmaktadır. Bunların içinde Nomina (adlar) tıbbi terminoloji açısından özel bir öneme sahiptirler. Türkçe'de adlara çekim yapıldığı gibi, nomina dada çekilmiş, yani dekline edilmiş durumda kullanılmaktadır

Nomina örnekleri;

- Substantif (adlar): caput (baş)

- Adjektif (sıfatlar): magnus, magna, magnum (büyük)

- Numeralia (sayılar): secundus, secunda, secundum (ikinci)

Kelime Cinsleri

Latincede, olduğu gibi üç cins (genre) ve iki numeri bulunur:

1- Masculinum (m.) — Erkil

2- Femininum (f.) — Dişil

3- Neutrum (n.) — Nötr

a- Singular (Sg.) — Tekil

b- Plural (Pl.) — Çoğul

Kelimenin sonuna gelen harflerden, kelimenin hangi cinsten olduğu anlaşılabilmektedir.

Latincede "u" deklinasyonları -us ile sonlanıp hemen hemen istisnasız maskülün veya -u ile sonlanıp nötrdürler.

İsim Takımı Tamlaması

Terimlerin büyük çoğunluğu isim takımı, sıfat takımı şeklindedir.

- İsim takımı: iki ya da daha fazla ismin biraraya gelmesinden meydana gelir.

Biri belirten (tamlayan) örn: costa (eye kemiği), diğeri ise belirtilen (tamlanan)

Örn: caput (baş)

Caput costa (eye kemiğinin başı: Türkçe'den ters ifade edilir; baş sonra geliyor)

İsimlerde Anlamca Küçültme

Türkçedeki -cik -cuk şeklindeki ekler "ol, ul, el" şeklindedir.

Örn: Arteria, arteriola (arter-artercik)

Tubus tubulus, (tüp-tüpcük)

Fiilden Türeyen İsimler

İsim fiil:

Örn: Abductor (uzaklaştıran)

Abductio (uzaklaştırma) ,

Sıfat

Niteleme sıfatları ve Belirtme sıfatları olarak 2 grupta incelenir.

Aldıkları takılara göre

- Üç takılı (masc, fem, neut)

- İki takılı (masc+fem, neutr)

- Tek takılı (masc+fem+neut) , sıfatlar

Sıfat Tamlaması

Sıfat isimden sonra gelir. Bu durum Türkçe'de tam ters şeklindedir.

Örn: labium superior (üst dudak)

Kısaltmalar (liste)

Belli temel yapılar kısaltmalarla ifade edilir

Örn: Arter - A.

Vena - V.

Ad Sınıflandırması

Adların sıfatlandırılmasında aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

1. kural:

- Sıfatın sonlandırılması adın sayı, cins ve durumu ile uyumludur.

2. kural:

- Latincede sıfatlar addan sonra gelir (istisnalar olabilir).

3.kural:

- Anatomik adlarda ilk kelime büyük, sonrakiler küçük yazılır.

Terimleri öğrenirken üç ana noktaya dikkat edilmelidir:

1- Terimlerin yapısal ayrışımına,

2- İnsan vücuduna ait olan anatomi, fizyoloji ve klinik bilimlerle ilgili terimler birbiriyle ilişkili olmasına,

3- Terimleri doğru yazma ve söylemenin önemine.

1- Terimlerin yapısal ayrışımı

Terimlerin yapısal ayrışımını gerçekleştirirken amacımız karmaşık görülen terimleri basite indirgeyerek ayrıştırmak ve anlamaktır. Bunun için bazı yöntemler kullanılır. Terimler basit parçalara ayrılır. Bu yolla çok uzun ve karmaşık terimler anlaşılır hâle gelir.

Örn:

Gastroenterologia(gy)

gastr/o/enter/o/logia(gy)

- Gaster: Kök = Mide.
- O: Kaynaştırma Ünlüsü.
- Enter: Kök = Bağırsak.
- Logia(gy): Son ek = Bilim

Gastroenterologia: "mide ve bağırsakları inceleyen bilim dalı" anlamını taşır, gastroenteroloji olarak okunur ve söylenir.

(o) kaynaştırma ünlüsü kökle son ek arasında yer alır. Ancak bazen, son ek ünlü harfle başlarsa buradaki kaynaştırma ünlüsü düşer.

Örn:

Hepatic teriminde böyle olmuştur.

Son ek olan (ic)'in başında (i) ünlüsü olduğu için (o) kaynaştırma ünlüsü düşmüştür. Bazı birleşik terimlerde (o) kaynaştırma ünlüsü iki kök arasında korunur.

Tıp dilindeki terimler ayrıştırılırken üç önemli kural uygulanır:

1. Son ekten geriye gidilerek terimdeki köklerin anlamları öğrenilir.
2. Son ek sesli harfle başlıyorsa, son ekten önceki (o) kaynaştırma ünlüsü düşürülür.
3. Kaynaştırma ünlüsü olan (o) harfi iki kök arasında ise yukarıdaki kural uygulanmaz ve (o) kaynaştırma ünlü harfi kullanılır.

2- İnsan vücuduna ait olan anatomi, fizyoloji ve klinik bilimlerle ilgili terimler birbiriyle ilişkilidir

Anlamları araştırılırken bu ilişkilendirmeye başvurulur.

Örneğin, hemat/o/logia terimi "kan bilimi" olarak Türkçe'ye çevrilir.

Kan ve hastalıklarını inceleyen bilim dalıdır. Burada, terimdeki parçaların anlamından çok, terimin bütünsel anlamı önemlidir. Artık yeni bir terim ortaya çıkmıştır.

3- Terimleri doğru yazma ve söylemenin önemi

- Doğru söyleme ve yazma olmazsa sorunlar çıkabilir; çünkü çoğu terimin söylenişi birbirine benzese de yazımları ve anlamları farklıdır.

Örnek: Ileum: İnce bağırsağın bir parçasının adıdır.

Ilium: Kalça kemiğinin bir parçasıdır.

Bunların söylenişleri benzer, anlamları ise çok farklıdır.

- Yanlış yazılan bir terim bazen yanlış ve ilgisiz bir anlam verebilir.

Örnek: Hepat/oma: Karaciğer hücrelerinin anormal büyümesiyle gelişen, karaciğer tümörüdür.

Hemat/oma: Deri altında kan birikmesidir. Burada /p/ ve /m/ harfleri anlamı belirleyicidir.

- Bazen de doğru yazılır ve yanlış söylenirse yanlış anlama olur.

Örnek: Urethra (uretra) ile Ureter (ureter) terimlerinde bu durum olabilir.

Uretra, böbrek ile idrar kesesi arası;

Ureter, idrar kesesi ile idrarın vücuttan dışarı atıldığı dış delik arası idrar yoludur.

Burada söyleyiş önemlidir.

Uygulamalar

Latince, 2 bin 700 yıl önce İtalyan yarımadasında Roma'nın içinde bulunan Latium bölgesinde konuşulmuştur. Bunun ardından Latincenin yayılışı Roma İmparatorluğu'nun hâkimiyetinin yayılışıyla paraleldir. Latince, Roma İmparatorluğu'nun resmi dili olduktan sonra İmparatorluğun sınırlarının genişlemesiyle dil önce İtalya yarımadasında sonra özellikle Gallia (bugünkü Fransa), Hispania (İspanya), Helvetia (İsviçre), Lyricum (Dalmaçya, Arnavutluk), Pannonia (Macaristan), Dacia (Romanya)'ya yayılmıştır.

Ayrıca İmparatorluğun egemen olduğu Macedonia (Makedonya), Trachia (Trakya), Anadolu, Syria (Suriye) ile Kuzey Afrika'da resmi dil kimliğiyle benimsenmiştir. Dil ailesine üye antik bir dildir. Latince; Hint-Avrupa Dünya kültürü ve evrensel bilime damgasını vurmuştur. Roma İmparatorluğu'nun resmi dili ve Orta Çağ Kilise Dili olması, dilin tarih sayfalarındaki önemini bir kat daha artırmıştır. Dil bugün sadece Vatikan'da sembolik olarak kullanılmaktadır. Latince bazı kelimeler 2000 yıldan daha eskidir. Latince, tarih boyunca eğitimin ve eğitimli kişilerin dilir. Latince, Avrupa dillerinin çoğunun kökenidir. "**Ölü dil**" olduğu için değişme olasılığı yoktur. Ancak Latincenin bu sıfatı alması dilin günümüzde herhangi bir fonksiyonu olmadığı anlamını kesinlikle taşımaz. Özellikle Avrupa dillerine direk etkisinden dolayı lise öğrencilerine bu dil öğretilip, bunun üzerine diğer Avrupa dillerinin öğretilmesi yapılacak en doğru eğitimlerinden biridir. Sayısız şiir ve düz yazı eserleri ile bilim ve sanat yapıtları 2500 yıl boyunca Latince olarak ortaya konmuştur. Bugün yaşayan bir dil olmaktan çıkmış diğer antik diller (Sümerce, Adca, Hititçe vb.) gibi tarihte yerini almıştır

Latince sadece katolik hristiyanlığı temsil eden Vatikan Devleti'nin resmi dilidir. Latince Yunan dilini örnek alarak ilerleme göstermiştir. Yunanca ile birlikte İlk Çağ'ın başlıca kültür ve uygarlık dillerini oluşturmuştur. Bunun sebebi özellikle Roma İmparatorluğu öncesi Avrupa'sında bilim dilinde Grekçe kullanılmaktaydı ve ardında Latince bu dilden oldukça etkilendi. Latince konuşma dili olarak ortadan kalkmasına rağmen bugün yaşayan ve en çok konuşulan 5 çağdaş dilin atası olmuştur. Bu diller; Fransızca, İspanyolca, İtalyanca, Portekizce ve Rumence'dir. Burdan bir kişinin Fransızca bilmesinden ötürü diğer dört dili oldukça kolay anlaması veya diğer dillerden birini bildiği zaman geri kalan dilleri rahatça öğrenip anlayabilmesinden çıkarabiliriz. Bu dil ailesine Roman Dilleri (Roma İmparatorluğu'ndan) veya Latin dilleri denir.

İngilizce, Latin kökenli olmamasına karşın, sözcük ve kavramlarıyla yarı yarıya bu dile bağlıdır. Almanca yapısındaki Fransızca kökenli sözcükler Latinceye çok şey borçludur. Bu nedenle Slav dilleri dışındaki batı dilleri için Latince öğrenimi önemlidir. Orta ve Güney Amerika ülkelerine Latin Amerika denmesinin sebebi bu ülkelerde konuşulan İspanyolca ve Portekizce'den gelmektedir. Zamanında özellikle bu ülkeleri sömürge olarak tutup ülkere dillerini de getirmiş olan İspanya gibi ülkeler şu anda bu ülkelerin resmi dili olan Latinceden köken alan dili kullandırmıştır.

Latince, yayıldığı ülkelerde yerel dillerin yanı sıra yaşamını sürdürürken özellikle okur-yazarlarca kullanılmış, gitgide çeşitli katmanlardan insanların dilini etkisi altına almış,

onların dillerini teker teker ortadan kaldırmış, böylece *neo-latin* dillerinin doğmasını sağlamıştır.

Avrupa'da 11. Yüzyıldan 18. Yüzyıla kadar üniversitelerde eğitim öğretim dili Latince olarak kullanılmıştır. Bunu eski Avrupa üniversitelerindeki el yazmalarından ve kullanılan dilin üniversitede her aşamada saptanmasından görülmektedir. Orta Çağın ardından Arapça ve Grekçe yazmalar Latinceye çevrilmiştir. İbni Sina'nın "Kanun fit-Tıb" adlı eseri "Canon Medicinae" şeklinde çevrilmiştir. Yeni bilim dallarının ilk eserleri Latince olarak yazılmıştır; Vesalius 1453 "De humani corporis fabrica", Fabricius 1600 "De formatio foetu" gibi. Ulus devletlerin kurulmasıyla üniversiteler kendi dillerine dönmüşlerdir ancak asırların birikimi bilimsel terimler Latince olarak devam etmiştir.

-Grekçe'den gelen kelime gövdeleri, meslekî Latincede çoğunlukla bileşik kelimelerde geçer ve Latincenin takılarını alır. Bir birleşik kelimede, kural olarak, Latince ve Grekçe'den gelen gövdeler yanyana bulunamaz. Klasik dilde bulunmayan pyrolignosus gibi istisnalar ise, meslekî ihtiyaçlar karşısında oluşturulmuştur. Diğer modern dillerde olduğu gibi, Türkçe'de de bu gövdelerden türetilmiş çok sayıda kelime vardır.

- Etimolojik Uygunluk: Dil dağarcığında bulunan sözcüklerin kökenini araştıran ve aynı kökten türetilen sözcük gruplarını ortaya çıkaran bilim dalıdır. Köken bilim veya türeme bilgisi olarak da geçer. Türetilmiş terim elde edilirken, bilimsel kavrama uyan en uygun ön ek veya son ek seçimi son derece önem taşır. Genel olarak Latince köklere Latince ekler Grekçe köklere Grekçe kökler getirilir. Birleşik terimlerde de Latince terimler kendi aralarında Grekçe kelimelerde kendi aralarında birleştirilir. Birden fazla sözcük yapısında ortak ve sabit kalan sesler topluluğuna «kök» denir

Uygulama Soruları

1) Latincenin yayılışı ve önemi hakkında bilgi veriniz.

2) Grekçe ve mesleki latince hakkında bilgi veriniz.

3) Etimolojik uygunluk nedir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Latincenin gelişimi ve etkilediği diller, bilimler anlatılmıştır. Ayrıca mesleki Latincede kullanılan zengin örnekler verimiştir. Etimolojik uygunluğun Latince için önemi vurgulanmıştır.

Bölüm Soruları

1) Dil dağarcığında bulunan sözcüklerin kökenini araştıran ve aynı kökten türetilen sözcük gruplarını ortaya çıkaran bilim dalına ne ad verilir?

a) Etimoloji

b) Dikteloji

c) Diktenografi

d) Stenografi

e) Vocabulary

2) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Roma devleti boyunca konuşulan dil klasik persçe olmuştur.

b) Bundan sonraki dönemde kullanılan latince Orta Çağ Latincesi sadece ibadet yerlerinde kullanıldı.

c) Orta Çağ'da bilimsel çalışmalar Latince ile yürütülmüş, yapıtlar Latince yazılmıştır.

d) Diplomaside yazışma dili yine Latince dir.

e) Kilise, inançlılar ile iletişim kurmak için Latince kullanmıştır.

3) Latincede terimler kaç cinstir (genre)?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

e) 6

4) Aşağıdakilerden hangisi fiilden türeyen isimlerden biridir?

a) Abductor

b) Gaster

c) Hepar

d) Caput

e) İleum

5) Türkçedeki –cik-cuk şeklinde küçültme ifade eden eklerin Latince karşılığı nedir?

a) -ol, -ul, -el ekleri

b) -a, -e ekleri

c) -s, -mç ekleri

d) -nu eki

e) -mü eki

6) Aldıkları takılara göre sıfatlardan üç takılı sıfatlar aşağıdaki hangi yapılanma şeklinde oluşur?

a) masc, fem, neutr

b) masc+fem, neutr

c) masc+fem+neutr

d) masc+fem

e) masc+neutr

7) Türetilmiş terim elde edilirken, bilimsel kavrama uyan en uygun ön ek veya son ek seçimine ne ad verilir?

a) Aetimolojik uygunluk

b) Bokuma uygunluğu

c) Cyazım uygunluğu

d) Steno uygunluk

e) Sözcük uyumu

8) "De humani corporis fabrica"nın yazarı kimdir?

a) Vesalius

b) Fabricius

c) Albinus

d) Vinci

e) Hipokrat

9) Latincede "caput" terimi ne anlama gelir?

a) Kol

b) Ön kol

c) Baş

d) Ayak

e) Uyluk

10) Latincede terimler kaç cinstir (genre)?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

e) 6

Cevaplar

1)a, 2)a, 3)b, 4)a, 5)a, 6)a, 7)a, 8)a, 9)c, 10)b

3. SÖYLENİŞ VE YAZILIŞ KURALLARI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

3.1. Tıbbi Terimlerin Okunuşu

3.2. Terim Çeşitleri

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Tıbbi terimlerin okunuşu ile tükçe arasındaki farkların incelenmesi?

2) Latince okunuştaki harflardeki kural farklılıklarını inceleyiniz?

3) Latincede kaç çeşit tereim yer alır inceleyiniz?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Tıbbi Terimlerin okunuşu	Tıbbi Terimlerin okunuşu hakkında bilgi edinebilmek.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Terim çeşitliliği	Terim çeşitliliğini tespit edip gruplara ayırarak terimleri oluşum yapısını anlayabilmek.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Terim çeşitleri
- Latincenin okunuşu

Giriş

Latince özellikle sağlık bilimleri açısından büyük öneme sahiptir. Bunun sebebi kullanılan terimlerin büyük çoğunluğunun bu dilden oluşmasıdır. Sonuçta sağlıkçının uğraştığı insan canı olunca bu konu kesinlikle hata götürmez. Kullanılan terminolojinin okunuşuda burada önem kazanır. Sebebi Latincenin kendine öz bir okunuşu olması ve eğer iyi bilinmezse hataya açık olduğudur. Bu sebeple okunuşun mutlaka bilinmesi gerekir.

Terim çeşitliliği kullanılan terimlerin nasıl oluştuğu ve bu gruplamayı genel olarak bize gösterecektir.

3.1. Tıbbi Terimlerin Okunuşu

Latince, sağlık, sosyal ve fen bilimlerinde çok önemli ve yardımcı bir dildir. Sağlık bilimleriyle uğraşan her kimsenin temel düzeyde Latince bilmesi ve tıbbi terminolojiyi kullanabilmesi mutlak gerekmektedir.

Latincede okunuş

Latincenin belli bir okunuşu yoktur. Eskiden konuşulan Latince asırlar boyunca değişikliğe uğramıştır, bugün klasik ve Mesleki Latincenin okunuşu, her memlekette o memleketin dilinin özelliklerine göre farklıdır. Bu derste Latince terminoloji okunuşları ülkemizde en fazla konuşulan şeklidir.

Latince, 25 harften oluşur, Türkçe'de ise 29 harf bulunmakta ve Türkçe'deki bazı harflerin Latincede karşılığı bulunmamaktadır. Latin harfleri kimyada, farmakolojide, eczacılıkta, biyokimyada da kullanılmaktadır.

Örnek: γ amino bütirik asit (GABA), α-adrenerjik, β-adrenerjik reseptörler

Latincede'ki bazı harflerin Türkçe karşılıkları aşağıda ki şekildedir

Harf Harfin Adı

- α. ……Alfa
- β. ……Beta
- ε …….Epsilon
- μ ……Mikro
- χ ……Kapa
- δ ……Delta
- θ ……Teta
- σ ……Sigma
- λ ……Lambda
- γ ……Gama

Latincede 6 tane sesli harf yer alır bu harfler:

"a, e, i, o, u, y"

Bu harflerden “y” harfi dilimizden farklı özellik göstererek sesli harfler içinde anılmaktadır ve «i» sesine yakın bir şekilde telaffuz edilmektedir. Latincede «ı», «ö», ve «ü» ünlü sesleri yoktur.

Diğer ünlülerin söylemi Türkçe gibidir ve Latincede iki, hatta üç ünlü yan yana gelebilir.

Örn:

*Area = alan

*Aortae = ilk atar

*Auris = kulak

*Radius = ışın

*Tenue = ince

Tıbbi Terminoloji

YAZILIŞ = OKUNUŞ = ANLAM

Bu tıbbi terimlere örnek olarak aşağıdaki terimleri verebiliriz:

*Nasus-Nazus-Burun

*Cyanosis-Siyanoz-Morarma

*Asthma- Astım- Bronşların Spazmı

Tıbbi Terim okunuşunda özellikle dikkat edilmesi gereken kurallar yer alır:

Kural 1:

C + A, O, U, Sessiz Harfler = K

«C» harfi “a, o, u” sesli harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde “k” okunur

- Cutis ……..…Kutis…… ….Deri
- Clavicula…… Klavikula…. ….Köprücük kemiği
- Sclera……..Siklera…….. …Gözün beyaz kısmı
- Circulation……. Sirkülasyon. …..Dolaşım
- Cryo…… Kıriyo……Donmuş, soğuk

- Cervix…… Serviks……Boyun
- Scapula ……..Skapula……...Kürek kemiği
- Calceneus…… …..Kalkeneus……Topuk kemiği
- Common…….. ….Kommon……..Genel, ortak
- Cavitas ……..Kavitas……..Oyuk, boşluk
- Costa …….Kosta…….Kaburga
- Cor ……Kor……Yürek
- Bucca…….Bukka……Yanak
- İcterus
- Caries

Kural 2:

C + E, İ, AE, OE, Y = S

"**C**" harfi "**e, i, ae, oe, y**" harflerinden önce geldiğinde "**s**" okunur

- **Cerebrum……** Serebrum……Beyin
- **Cellula…….** Sellula…….Hücre (göze)
- **Occipitale** ……Oksitipal…….Art kafa (arka kafa) kemiği
- **Cilium……..**Silyum…….Kıl
- **Caecum** ……Sekum…….Kör bağırsak
- **Caesarian……**.Sezaryan……..Karın ve döl yatağının açılarak çocuğun alınması
- **Cytologia** …….Sitoloji…….Hücre bilimi
- **Cyclo** …….sSklo…….Döngüsel, periodsal
- **Cera**
- **Medicina**
- **Caeium**

Kural 3:

J + Sesli Harf = Y

"j" harfi sesli bir harfin önüne gelirse **"y"** olarak okunur.

- Major…….....Mayor…….....….Büyük
- Juvenile…….....Yuvenil …….Gençlik ,gençlere dair
- Jejunum….....Yeyunum…….. İnce bağırsağın bir kısmı
- Epidemiology… Epidemiyoloji…...Sağlıkla ilgili olayları inceleyen bilim dalı

Kural 4:

Y = İ, İ + A,E,O,U = Y

"y" harfi **"i"** şeklinde, **"i"** harfi de **"i"** şeklinde okunur

(**"a, e, o, u"** harflerinden önce gelirse **"y"** şeklinde okunur).

- Hypodermis…….Hipodermis ……..Derialtı
- Hygienic …….Hijyenik……Koruyucu sağlıkla ilgili
- Hyperemetic ……...Hiperemetik……. Aşırı kusma ile ilgili
- Splenectomy…….. Siplenektomi……. Dalağın alınması
- Gerontology……Gerontoloji……Yaşlılık bilimi
- Material……. Materyal…….. ..Madde
- Median……Medyan…….....Bir yapıyı iki eşit parçaya bölen
- Cyanotic……..Siyanotik……...Siyanoze olmuş
- Cylic……Siklik…… Belli aralarla tekrar etme

Kural 5:

"x" harfi **"ks"** şeklinde okunur, **"th"** harfleri de **"t"** şeklinde okunur

- Oxygen…..Oksijen….Canlıların yaşamı için gerekli gaz
- Ex……...Eks …….Hayatın kaybedilmesi, ölmek

- Excise…….Eksize…. Kesip çıkarmak
- Thorax……Toraks…..Göğüs kafesi
- Theory…..…Teori……Kuram
- Therapy……Terapi…. Tedavi

Kural 6:

"ph" harfleri **"f"** şeklinde okunur

- Pharmacology…….. Farmakoloji……..…İlaç bilimi
- Pharynx…….Farinks…….… Yutak
- Photic……Fotik……...……..Işıkla ilgili
- Physical…… Fizikal …….Vücutla ilgili
- Nephros…… Nefroz……..Böbrek
- Sphincter……Sfinkter Büzücü…..Kapatıcı

Kural 7:

"pn" harfleri **"n"** şeklinde okunur.

- Pneumonia-nömoniya

Kural 8:

"ps" harfleri **"s"** şeklinde okunur.

- Psychology-saykoloji

Kural 9:

"ch" harfleri **"k"** şeklinde okunur.

- Character……...Karakter……..Organizmayı diğer yapılardan ayıran özellik
- Chlor …….Klor…….Yeşil anlamında ön ek
- Cholera……..Kolera…….. ...Kolera hastalığı
- Cholesterol…….Kolesterol……Kolesterol
- Chronic……..Kronik…….Uzun süreli

- Bronchus……Bronkus…… ..Bronş

- Chronologic…….. Kronolojik…...Oluş sırasına göre dizilim gösteren

Kural 10:

"th" harfleri **"t"** şeklinde okunur.

- Thyroid……..Tiroid……...Boynun ön tarafına yerleşmiş bez

- Thrombus……...Trombus…. Damar içi pıhtı oluşumu

- Thein……..Tein……..Çayda bulunan kafein benzeri madde

- Thermal……..Termal……. Isı ile ilgili

Kural 11:

"rh" harfleri **"r"** şeklinde okunur

- Rhythm…….Ritim……..Kalbin belli düzende atışı

- Rhinorrhagia….Rinoraji…. Burun kanaması

- Rhonchus……..Ronküs……Kuru tıkırdar tonda akciğer sesi

Kural 12:

"sch" harfleri **"ş"** şeklinde okunur.

- Schistasis……..Şiştaz…….Vücudun herhangi bir parçasında ortaya çıkan yarık

- Schistosoma…..Şiştozoma…. İnsan ve hayvanlarda kanda yaşayan parazit

- Schema……..Şema…….Şekil

- Schizophrenia….Şizofreni... ..Bir akıl hastalığı

Kural 13:

"ae" harfleri **"a"** ya da **"e"** şeklinde okunur.

- Aerobic… Aerobik…. Oksijenli ortamda yaşayan

- Caecum…Çekum….. Kalın bağırsağın başlangıç kısmı

- Costae….. Kosta……. Kaburgalar

- Vertebrea.. Vertebra… Omurlar

Kural 14:

“q” harfi **“ku”** okunur

- Quadriceps……..kuadriseps……Dört başlı
- Quadricameratus……kuadrikameratus.. Dört odalı
- Quadratus…kuadratus…dikdörtgen,

Kural 15:

“g” harfi **“g”** ya da **“j”** şeklinde okunur

- Gastral…… Gastral…. Mide ile ilgili
- Gel…….. Jel ……Erimiş maddenin pelte hâline gelmiş hâli, jel
- Gonad……gonad
- Generic…..jeneric
- Gingivitis……. Jinjivitis… Diş eti iltihabı
- Glucose……. Glikoz….. Vücutta bulunan şeker cinsi
- Gynecology...Jinekoloji...Kadın üreme organlarının hastalıklarını inceleyen bilim dalı

Kural 16:

“t” harfi **“ia, io, iu”** harflerinden önce gelirse **“s”** şeklinde okunur.

- İsolation…. İzolasyon… Ayırma
- Tertier…… Tersiyer….. Üçüncül
- İmmunization.. İmmünizasyon.. Bağışıklama

Kural 17:

“oe” harfleri **“ö”** şeklinde okunur

- Oestrogen…. Östrojen… Kadınlık hormonu
- Oedema……..Ödem…… Vücutta bir yerde su birikmesi

Kural 18:

“eu” harfleri **“ö”** harfi şeklinde okunur

- Eutopic……. Ötopik….. Normalde bulunan, dokuda ortaya çıkan
- Euthyroid…. Ötiroid….. Tiroid bezinin fonksiyonun normal olması
- Euthanasia.. Ötonazi …Kolay ve ağrısız ölüm

Kural 19:

“au” harfleri **“uv”** ya da **“o”** şeklinde okunur

- Autoallergy…. Otoallerji….. Vücudun kendi dokularına alerji oluşturması
- Autism…… Otizm……. İleri derecede içine kapanık otistik
- Autopsy……. Otopsi ……Ölüm nedenini anlamak için cesedin iç organlarının incelenmesi
- Autonomy…. Otonomi…. Kendi kendine bağımsız çalışma
- Trauma……. Travma….. Yaralanma , zedelenme

3.2. Terim Çeşitleri

Eponim Terimler: Bir kişi veya yer ile anılan hastalık, belirti, bulgu, cerrahi alet, test veya sendromlar yada genel terimlerin özel kişi adıyla anılması.

Örnekler:

Hulisi Behçet: Behçet Hastalığı

James Parkinson: Parkinson Hastalığı

Fanconi Anemisi

Bowman Kapsülü

Cushing Sendromu

Homonim Terimler. Aynı şekilde yazılan, fakat farklı anlamları olan kelimeler.

Ör: İleum

1- Pelvisin üst kısmı

2- İnce barsağın son kısmı

Ör: Latincede “os” hem ağız, hem de kemik anlamında kullanılır

Akronim Terimler: Bazı sözcükler birden fazla terimle ifade edilmektedir, yazım açısından kısaltmak ve daha kolay okunur hâle getirmek için birkaç harf birleştirilerek okunur ve yazılırlar.

Birden fazla kelimenin baş harflerinden oluşturulan yapay kelimeler.

AIDS – Acquired Immune Deficiency Syndrome - Kazanılmış İmmün Yetmezlik Sendromu

BT (Bilgisayarlı Görüntüleme) - vücuttan kesitsel görüntü elde edebilen, X ışını ile çalışan bir cihazdır. BT görüntüleme ile akciğer, karaciğer, böbrek, kemik, beyin, yumuşak doku ve kan damarları gibi pek çok doku net olarak görüntülenebilir. BT işlemi sırasında hastalar az miktarda radyasyona maruz kalmaktadır

BOS: Beyin onurilik sıvısı

EKG: Elektrokardiografi

US: Ultrasonografi

UV: Ultraviole

DM: Diabetes Mellitus (Şeker Hastalığı)

Sinonim Terimler: Eş veya benzeri anlamları olan farklı kelimelerdir.

Ör: Latincede “bilis” ve “fel” ayrıca Yunanca’da “chole” safra anlamında kullanılır.

Metonim Terimler: Mecazi anlamda kullanılan kelimelerdir.

Ör: Latincede “bulbus” soğan anlamına gelmekte, ancak tıpta göz küresi için kullanılmaktadır.

Mitolojik Terimler: Tıp terimlerine benzetme veya çağrışımlar yoluyla, mitolojik kahramanlar, tanrıça ve tanrıların isminin verilmesi

Caput medusae = kaput medusa = mitolojik yaratık medusa = göbek çevresindeki medusa başı

Tendo achillis = tendo aşilis = truva savaşı kahramanı Aşil = topuktaki aşil kirişi

Cornu ammonis = kornu amonis = eski mısır tanrıçası Amon = beyinde amon boynuzu

Pomum Adami = pomum adami = boyunda adem elması

Valva mitralis = valva mitralis = yürekte mitral kapak

Etnik Terimler: Bazı ulusların veya etnik grupların adını taşıyan terimlerdir.

Sella turcica = sella tursica = Türk eyeri

Macula mongoloidea = macula Mongoloidea = Moğol beneği

Mongoloidismus = mongoloidismus = moğul benzerliği, down sendromu

Coğrafi Terimler: Kıta, ülke, bölge gibi cografi konum belirten terimlerdir.

Febris melitensis = Malta humması

Lepus europaeus = Avrupa tavşanı

Coffea arabica = Arabistan kahvesi

Hayvan Ve Bitki Motifli Terimler: Tıbbi terimlerde hayvan ve bitki benzerliği olan terimlerde vardır.

Den caninus = dens kaninus = köpek dişi

Cauda equina = at kuyruğu

Crista gali = horoz ibiği

Cor bovis = öküz yüreği

Pes anserinus = kaz ayağı

Hippocampus = deniz atı

Morulaa = dutçuk

Urtica = ısırgan otu

Hordeolum = arpacık

Uygulamalar

-Latince, 25 harften oluşur, Türkçe'de ise 29 harf bulunmakta ve Türkçe'deki bazı harflerin Latincede karşılığı bulunmamaktadır. Latin harfleri kimyada, farmakolojide, eczacılıkta, biyokimyada da kullanılmaktadır.

-Latincede 6 tane sesli harf yer alır bu harfler: **"a, e, i, o, u, y"** Bu harflerden "y" harfi dilimizden farklı özellik göstererek sesli harfler içinde anılmaktadır ve «i» sesine yakın bir şekilde telaffuz edilmektedir. Latincede «ı», «ö», ve «ü» ünlü sesleri yoktur.

-«C» harfi "a, o, u" sesli harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde "k" okunur

-**"t"** harfi **"ia, io, iu"** harflerinden önce gelirse **"s"** şeklinde okunur.

-**"eu"** harfleri **"ö"** harfi şeklinde okunur

- **"au"** harfleri **"uv"** ya da **"o"** şeklinde okunur

-**"rh"** harfleri **"r"** şeklinde okunur

- **"g"** harfi **"g"** ya da **"j"** şeklinde okunur

- **Mitolojik Terimler:** Tıp terimlerine benzetme veya çağrışımlar yoluyla, mitolojik kahramanlar, tanrıça ve tanrıların isminin verilmesi

- **Hayvan Ve Bitki Motifli Terimler:** Tıbbi terimlerde hayvan ve bitki benzerliği olan terimlerde vardır.

- **Etnik Terimler**: Bazı ulusların veya etnik grupların adını taşıyan terimlerdir.

- **Sinonim Terimler:** Eş veya benzeri anlamları olan farklı kelimelerdir.

-Akronim Terimler: Bazı sözcükler birden fazla terimle ifade edilmektedir, yazım açısından kısaltmak ve daha kolay okunur hâle getirmek için birkaç harf birleştirilerek okunur ve yazılırlar.

-Eponim Terimler: Bir kişi veya yer ile anılan hastalık, belirti, bulgu, cerrahi alet, test veya sendromlar ya da genel terimlerin özel kişi adıyla anılması.

Uygulama Soruları

1) Latince kaç harften oluşur ve ünlü harflari belirtiniz.

2) “t” harfi Latincede nasıl okunur?

3) “eu” harfi Latincede nasıl okunur?

4) Akronim terim nedir?

5) Eponim terim neye denir

6) Etnik terim nedir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde, Latince okumanın temelleri gösterilmiş ve tıbbi terim çeşitlenmeleri anlatılmıştır.

Bölüm Soruları

1) Latince kaç harften oluşur?

a) 20 harf

b) 25 harf

c) 30 harf

d) 35 harf

e) 40 harf

2) Aşağıdakilerden hangisi Latincede yer alan sesli harflerden biri değildir?

a) a

b) y

c) z

d) e

e) i

3) «C» harfi “a,o,u” sesli harflerinden veya sessiz harflerden önce geldiğinde nasıl okunur?

a) k

b) l

c) m

d) z

e) ş

4) Aşağıdakilerden hangisi Akronim bir terim değildir?

a) BOS

b) EKG

c) US

d) CAPUT MEDUSA

e) UNO

5) Aşağıdakilerden hangisi Mitolojik Terimlerden biridir?

a) Tendo Achillis

b) Sella Turcica

c) Mongoloidismus

d) Bulbus

e) Nodus

6) "C" harfi "e, i, ae, oe, y" harflerinden önce geldiğinde "s" okunur, kuralına uymayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

a) Cerebrum

b) Caesarian

c) Cellula

d) Cytologia

e) Costa

7) “y” harfi “i” şeklinde , “i” harfi de “i” şeklinde okunur, kuralına uymayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

a) Hypodermis

b) Hyperemetic

c) Splenectomy

d) Median

e) Nephros

8) “x” harfi “ks” şeklinde okunur, “th” harfleri de “t” şeklinde okunur, kuralına uymayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

a) Oxygen

b) Ex

c) Excise

d) Thorax

e) Pneumonia

9) “ch harfleri “k” şeklinde okunur, kuralına uymayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

a) Character

b) Chlor

c) Cholera

d) Cholesterol

e) Cilium

10) Bir kişi veya yer ile anılan hastalık, belirti, bulgu, cerrahi alet, test veya sendromlar ya da genel terimlerin özel kişi adıyla anılmasına ne ad verilir

a) Eponim

b) Homonim

c) Akronim

d) Sinonim

e) Metonim

Cevaplar 1)b, 2)c, 3)a, 4)d, 5)a,6)e, 7)e, 8)e, 9)e, 10)a

4. TIP TERMİNOLOJİSİNDE KISALTMALAR

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

4.1. Tıp Terminolojisinde Kısaltmalara Giriş

4.2. Tıp Terminolojisinde Düşmeler

4.3. Tıp Terminolojisinde Kısaltma Türleri

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Tıp terminolojisinde kısaltmalara neden ihtiyaç duyulmuştur?

2) Tıp terminolojisinde kaç çesit düşme yer alır?

3) Terminolojide anatomik kısaltmaların daha fazla olmasının sebebi ne olabir?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Kısaltmalara duyulan gereksinim	Tıp terminolojisinde kısaltmalara niçin ihtiyaç duyulduğu ve bu konuda genel bir bilgiye sahip olunması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Tıp Terminolojisinde düşmeler	Tıp terminolojisinde düşmenin ne anlama geldiği ve ne zaman kullanıldığının açıklanması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Kısaltma türleri	Terminolojideki kısaltma türlerinin çeşitlerine göre ayrıntılı olarak incelenmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Terminolojide kısaltmalar
- Kısaltma türleri

Giriş

Tıp terminolojisinin asıl amaçlarından biri konunun okunuşunun, yazılışının ve anlaşılabilirliğinin kolay olmasıdır. Ancak bazı terimlerin aşırı uzun olması ve bu şekilde terminolojiye girişinin imkanı olmayacağından bu terimlerde kısaltma düşmeler gerçekleşmiştir. Bu kısaltmaları kendi aralarında çeşitleyebiliriz. Kısaltmaların öğrenilmesi okunan yazıda hayati hatalar yapılmasınıda önleyecektir.

4.1. Tıp Terminolojisinde Kısaltmalara Giriş

Bilimsel metinlerde bazı kelimelerin çok sık kullanılmasından ötürü bu kelimelerin yerine kısaltma kullanımı ihtiyacı olmuştur.

Örn: kc (karaciğer), akc (akciğer) gibi.

Antik çağlardan beri kısaltmalar özellikle tıp terminolojinde kullanılmıştır. Kısaltmalar; oluşumların özellikleri, yerleşim yeri, nitelik ve niceliklerinin tanımlanması amacı ile kısaltma göre kullanılır. Kısaltılan terimlerin büyük bölümü de anatomik terimlerdir. Yalnızca uluslararası olarak belirlenmiş az sayıdaki terime uygulanır. Yüksek lisans, doktora tezleri gibi eserlerde de bu kısaltmalar sıkça kullanılır ancak bu eserlerde kısaltmaların ne anlama geldiği eserin başına yazılır. Özetlerde kısaltmalar kullanılamaz.

Örn:

Grekçe:

- Enteron dodekadaktylon = oniki parmak bağırsağı

Latince:

- İntestinum duodenidigitatum

Kısaltılmış hâli:

- Duodenum

Stenografi: Kısaltmalar ve simgeler kullanarak hızlı yazma sanatı. Meclis tutanakları, mahkeme tutanakları, hasta raporları ve epikrizlerini yazanlar bu sanat konusunda eğitimlidirler.

4.2. Tıp Terminolojisinde Düşmeler

Metin içeriğinin açıkça belli olduğu durumlarda sık tekrarlanan kelimeler tekrarlanmaz, bu duruma düşme denir. Düşmelerin yer aldığı metinleri okuyanları o konuda uzmanlaşmış, belli bir birikime sahip olması gerekir.

- Hece birleştirmeleriyle değişik kısaltmalar olabilir.

Örn:

he**mi**+**kran**ion…….mi+kranion……migraena

(yarım baş ağrısı)

- Genelde sıfat tamlamalarında görülmektedirler

Örn:

İntestinum rectum = rectum

İntestinum caecum = caecum

Os femoris = femur (ad tamlaması)

Colon sigmoideum =s igmoid

- Tamlanan adın düşmesi için ve tamlayan sıfatın yeterli görülmesi için sıfatın tek bir yerde kullanılması şarttır.

Örn:

Deltoid

Vagus

Kural olarak ilk harf ya da ilk hece esas alınarak kısaltma yapılır.

Çoğul varlıkların kısaltılmasında da, tekil varlık için yapılan kısaltmadaki son harfin tekrarlanması kuraldır.

4.3. Tıp Terminolojisinde Kısaltma Türleri

Recete Yazma Kısaltmaları

Rp.= recipe = kabul et

M.= misce = karıştır

D.= da = ver

- İlaçlardaki etken madde kısaltmaları örnekleri

Fol.= folium = yaprak

Flor.= flores = çiçek

Tb = tabuletta = tablet

Dr = drage = draje

Mikrobiyolojik Kısaltmalar

- Hastalık yapıcı organizmalar kısaltmalarla tanımlanır.

Örn:

Sh.= shigella

S.= salmonella

R.= rickettia

Kimyasal Element Kısaltmaları

Kimyasal elementlerinde simgeleri Latince terimlerden gelmektedir

H.= hidrogenium

O.= oxygenium

Cu = cuprum

Pb = plumbum

İngilizce Ve Fransızca Kısaltmalar

- İngilizce'nin sık kullanılması ingilizce bazı kelimelerde kısaltma ihtiyacı doğurmuştur:

- İngilizce kısaltmalar büyük harf ve bitişik yazılıp araya noktalama koyulmaz.

Örn:

AİDS = acquired immunodeficiency syndrome

SİDA (fransızca) = syndrome d'immunedéficience acquise.

PİCA = posterior inferior cerebellar artery

MS = multiple sclerose

MI = myocard infarct

MR = magnetic resonance

Birleşik Terim Kısaltmaları

- Latince birleşik terimlerde de kısaltmalar kullanılmaktadır.

Örn:

SİAS = spina iliaca anterior superior

LCS = liqur cerebrospinalis

Tu = tumor

Ca = canser

Türkçe Terim Kısaltmaları

- Türkçe tıbbı terimlerde de kısaltmalara rastlamaktayız:

BOS: beyin omurilik sıvısı

KOAH: kronik obstruktif akciğer hastalığı

EEG: elektroensefelografi

Anatomik Kısaltmalar

Anatomik terim kısaltmalarında temel bazı kurallar kabul edilmiştir:

- Sadece ilk harf, sadece ilk hece veya ilk ünsüz harflerin yazılması ve noktalama işareti konması uygun görülmüştür

- Kısaltmanın son harfi tekrarlandığında kelime çoğul duruma geçmektedir

a./aa.= arteria/arteriae

v./vv.= vena/venae

n./nn.= nervus/nervi

m./mm.= musculus/musculi

r./rr.= ramus/rami

- Tıbbi birçok terimin yerine artık kısaltmalar kullanılmaktadır.

Örnekler:

A. ,a…..Arteria = atardamar

Ab: Antikor

Art.: Articulatio = eklem

Dex. : Dexter = sağ

Digit: Digitus = parmak

İM: İntra müsküler

Ca: Kalsiyum

İnc.: incisura = çentik

For.: foramen, = delik

Pl., plex.: plexus, = ağ, ağ şeklinde yapı

Tub.: tuberculum = kabartı

Nucl. nucll.: nucleus, nuclei, = çekirdek, çekirdekler

Anatomik Sıfat Kısaltmaları

Ant. : - anterior, anterius; ön, öndeki

Post. : - posterior, posterius; arka, arkadaki

Sin. : - sinister, sinistra sinistrum; sol, soldaki

Superfic.: - superficialis, superficiale; yüzeysel

Prof.: - profundus, profunda, profundum; derin, derinde olan

Lat. : - lateralis, laterale; dış yan, dışyanda olan

Med. : - medialis, mediale; iç, iç yanda olan

Median.: - medianus, mediana, medianum; arada olan

Tıbbi Kısaltmalar

Hb. : Hemoglobin

Iv: İntravenöz

Hct : Hemotokrit

Lig. : Ligamentum

N. ,n. : Nervus

M., m. : musculus

Ca. : Kanser

Sup. : Süperior

İnf: inferior

Ölçü Birimleriyle İlgili Kısaltmalar

L. : Litre

Kg. : kilogram

dL. : desilitre

mL. : Mililitre

g. : Gram

Ng. : Nanogram

b. : Bar

Atm : atmosfer

Gt. : Damla

U. : ünite

1 mlt=1 cc= 1 cm3=1 dizyem= 1 damla=40 ünite

1 mg- miligram= 1000 mikrogram Mg

1 gr- gram = 1000 miligram Mg

1 kg – kilogram = 1000 gram Gr

İlaçlarda Kullanılan Kısaltmalar

- Amp: ampul
- CACH: kaşe
- CAPS: kapsül
- DRJ: draje
- GTT: gut damla
- ID: İntradermal
- IM: İntramüsküler
- IV: İntravenöz

- LH: Lüzum hâlinde
- PAST: Pastil
- PO: Per oral
- PV: Per vagina
- PR: Per rectum
- SC: Subkütan
- SL: Sublingual
- SUSP: Süspansiyon
- SYR: Şurup
- TABL: Tablet
- U: Ünite-birim

Simgeler

- % : yüzde
- + : artı
- - : eksi
- = : eşit

Küçültme İfade Eden Terimler

….culus, culum

- Canalis…..kanal…..canalicus….kanalcık
- Bronchus…bronş….bronculus…bronşcuk
- Cerebrum..beyin…..cerebellum..beyincik
- Nodul……..yumru…nodulus…..yumrucuklar

Zaman Ve Yön Gösterenler

- Pre…öncesinde…prenatal…doğum öncesinde
- Peri...sırasında,çevresinde..perinatal…doğum sırasında

- Post…sonrasında…postnatal…doğum sonrasında
- Pro…öncesinden…proflaksi…hastalıktan önce önlem almak

Çoğul Yapan Ekler

- a, -ae….vertebra……vertebrae

- on,-a….ganglion…..ganglia

- um, -a….ovum….ova

- us, -i….fungus…..fungi

- en, -ina…foramen…foramina

Uygulamalar

-Antik çağlardan beri kısaltmalar özellikle tıp terminolojinde kullanılmıştır. Kısaltmalar; oluşumların özellikleri, yerleşim yeri, nitelik ve niceliklerinin tanımlanması amacı ile kısaltma göre kullanılır. Kısaltılan terimlerin büyük bölümü de anatomik terimlerdir. Yalnızca uluslararası olarak belirlenmiş az sayıdaki terime uygulanır. Yüksek lisans, doktora tezleri gibi eserlerde de bu kısaltmalar sıkça kullanılır ancak bu eserlerde kısaltmaların ne anlama geldiği eserin başına yazılır. Özetlerde kısaltmalar kullanılamaz.

-Metin içeriğinin açıkça belli olduğu durumlarda sık tekrarlanan kelimeler tekrarlanmaz, bu duruma düşme denir. Düşmelerin yer aldığı metinleri okuyanları o konuda uzmanlaşmış, belli bir birikime sahip olması gerekir

-Mikrobiyolojik Kısaltmalar- Hastalık yapıcı organizmalar kısaltmalarla tanımlanır.

- **Zaman Ve Yön Gösterenler**

- Pre…öncesinde…prenatal…doğum öncesinde
- Peri...sırasında,çevresinde..perinatal…doğum sırasında
- Post…sonrasında…postnatal…doğum sonrasında
- Pro…öncesinden…proflaksi…hastalıktan önce önlem almak

- **Küçültme İfade Eden Terimler**

….culus, culum

- Canalis…..kanal…..canalicus….kanalcık
- Bronchus…bronş….bronculus…bronşcuk
- Cerebrum..beyin…..cerebellum..beyincik
- Nodul……..yumru…nodulus…..yumrucuklar

Anatomik Sıfat Kısaltmaları

Ant. : - anterior, anterius; ön, öndeki

Post. : - posterior, posterius; arka, arkadaki

Sin. : - sinister, sinistra sinistrum; sol, soldaki

Superfic.: - superficialis, superficiale; yüzeysel

Prof.: - profundus, profunda, profundum; derin, derinde olan

Lat. : - lateralis, laterale; dış yan, dışyanda olan

Med. : - medialis, mediale; iç, iç yanda olan

Median.: - medianus, mediana, medianum; arada olan

Birleşik Terim Kısaltmaları

Latince birleşik terimlerde de kısaltmalar kullanılmaktadır.

Örn:

SİAS = spina iliaca anterior superior

LCS = liqur cerebrospinalis

Tu = tumor

Ca = canser

Uygulama Soruları

1) Bileşik terim kısaltmalarını örnekleyiniz.

2) Anatomik sıfat kısaltmalarını örnekleyiz.

3) Kısaltmalar hakkında kısa bilgi veriniz.

4) Kısaltmalara neden ihtiyaç duyulmuştur?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Tıbbi terminolojide kısaltma ve düşmelere neden ihtiyaç duyulduğu ve terminolojideki kısaltma çeşitleri örnekleriyle gösterildi.

Bölüm Soruları

1) Kısaltma terimlerinin büyük bölümü hangi bilim dalında kullanılır?

a) Felsefe

b) Sosyoloji

c) Anatomi

d) Psikoloji

e) Spiloji

2) Kısaltmalar ve simgeler kullanarak hızlı yazma sanatına ne ad verilir?

a) Stenografi

b) Epidemiyoloji

c) Anjiografi

d) Papadigrafi

e) Papolloji

3) Aşağıdakilerden hangisi Recete yazma kısaltmalarından değildir?

a) Rp.

b) M.

c) Tb.

d) Sh.

e) Sa

4) MS kısaltması aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

a) Mamografi

b) Miolosentez

c) Multiple Sclerose

d) Monosapurik Asit

e) Multi

5) Aşağıdakilerden hangisi Türkçe Terim kısaltmalarındandır?

a) KOAH

b) AİDS

c) SİDA

d) PİDA

e) PİPA

6) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Antik çağlardan beri kısaltmalar özellikle tıp terminolojinde kullanılmıştır

b) Oluşumların özellikleri, yerleşim yeri, nitelik ve niceliklerinin tanımlanması amacı ile kısaltma kullanılır

c) Kısaltılan terimlerin büyük bölümü de anatomik terimlerdir

d) Özetlerdede kısaltmalar kullanılabilir

e) Yüksek lisans, doktora tezleri gibi eserlerde kısaltmalar sıkça kullanılır

7) Aşağıdakilerden hangisi Latince birleşik terimlerde kullanılan kısaltmalardandır?

a) SİAS

b) EEG

c) KOAH

d) SİDA

e) AİDS

8) Aşağıdakilerden hangisi recete yazma kısaltmalarından biri değildir?

a) rp.

b) fol.

c) flor.

d) tb.

e) dore.

9) Aşağıdakilerden hangisi hastalık yapıcı organizmaların kısaltmalarından biridir?

a) cu.

b) sh**.**

c) pb.

d) dr.

e) fi.

10) Aşağıdakilerden hangisi ingilizce kısaltmalarından biri değildir?

a) PİCA

b) MS

c) MI

d) MR

e) BOS

Cevaplar

1)c, 2)a, 3)d, 4)c, 5)a,6)d,7)a, 8)e, 9)b, 10)e

5. LATİN DİLBİLGİSİNİN TEMEL İLKELERİ TIP TERMİNOLOJİSİNDEKİ EKLER ÖN EK VE SON EKLER

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

5.1. Kök

5.2. Kaynaştırma Ünlüsü

5.3. Ön Ekler

5.4. Son Ekler

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Tıbbi terminoljide kök ne anlam taşır? Niçin önemlidir?

2) Tıbbi terminolojide neden kaynaştırma ünlüsüne ihtiyaç duyulmuştur?

3) Ön ek ve sonekler terimde ne tür değişikler oluşturur?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Latincede Kök	Latincede Kök kavramının ne olduğunun ve yapısal özelliklerinin kavranması.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Kaynaştırma ünlüsü	Kaynaştırma ünlüsünün ne olduğu ve nerelerde kullanıldığının incelenmesi.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Ön ek nedir?	Ön ek kavramının ne olduğu, ön ek çeşitleri ve nerelerde kullanıldığının anlaşılması.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Son ek nedir?	Son ek kavramının ne olduğu, son ek çeşitleri ve nerelerde kullanıldığının anlaşılması.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Terminolojide köken
- Ön ek ve sonek

Giriş

Latincenin iyi bir şekilde öğrenilip konuşulabilmesi için bu dilin gramer yapısınında doğru olarak öğrenilmesi gerekir. Gramer kurallarının en önemlilerinden kök, kaynaştırma ünlüsü, ön ek ve son ekin öğrenilmesi büyük önem taşır.

5.1. Kök

Kök bir sözcüğün anlamı ve yapısı bozulmadan, daha küçük parçalara ayrılmayan, türememiş ancak kendisinden yeni sözcükler türetilebilen türetme eki almamış sözcüklerdir.

Örnek

Gaster: Mide

Gastric teriminin kökü gaster kelimesi Türkçe mide anlamına gelir.

Sinus: Boşluk, kafa kemiklerinin içindeki küçük boşluklar

Sinüzit

Köklere örnekler;

Ayakkabı/ ayakkabılık

Kalem/kalemlik

Bu iki kelimenin anlamları tamamen farklıdır, biri eşyayı diğeri ise eşyanın saklandığı yeri tarif eder.

Kökün önüne ilave edilerek sözcüğe belirli bir anlam katan eklere ÖN EK denir.

Kökün sonuna ilave edilerek sözcüğe belirli bir anlam katan eklere SON EK denir.

Kökün ya da köklerin anlamını bulurken son ekten başa doğru çözümleme yapılır.

Kaynaştırma ünlüsü iki kök arasında ise aynen kalır ve öyle kullanılır.

5.2. Kaynaştırma Ünlüsü

Tıbbi terimleri öğrenmenin en kolay yolu köklerine ayırmaktır. Terimin ön ekini, son ekini ve kaynaştırma ünlüsünü tespit etmek gerekir. Aynı yapılanma Türkçe'de de yer almaktadır.

Genelde kaynaştırma ünlüsü (o) harfidir. Ancak (e), (a), (i) gibi ünlü (sesli) harfler de kaynaştırma ünlüsü olarak kullanılır. Kaynaştırma ünlüsü; kök sözcüğü, son eke ya da iki kök sözcüğü birbirine bağlar.

Örnek: Cardi/o/gram. Burada cardi kök sözcüktür.

(o) kaynaştırma ünlüsüdür. – gram ise son ektir.

Burada (o) kaynaştırma ünlüsü kök sözcüğü son eke bağlamıştır.

Electr/o/cardi/o/gram

Terimdeki ilk kaynaştırma ünlüsü iki kök sözcüğü birbirine bağlamıştır. Son ekin baş harfi bir ünlü harf ise bu (o) sesli harfi kalkar. Çok seyrek de olsa (e) kaynaştırma ünlüsü olur.

Örnek: Subcutan/e/ous

Hyperglycemia

Hyper + glucose +emia

Hyponatremia

Hypo + Natrium + emia

Bileşik Kök

Bir kök sözcüğün kaynaştırma ünlüsüyle birlikte olan şekline birleşik kök denir.

Örnek: Cardi/o/gram.

Burada cardio birleşik formdur;

/cardi/ köküyle /o/ kaynaştırma ünlüsü birleşmiştir.

Son Ek

Üremia = Üremi

Ure + emia

5.3. Ön Ekler

Türkçe'de ön ek yoktur. Bazı yabancı dillerde sözcük kökünün önüne gelerek sözcüğe belirli bir anlam katan ek şeklinde tanımlanır.

Ön ekler gerçekte kendi başlarına belli anlamları da olan ve başka bir kelimenin önüne gelerek ona yeni anlamlar kazandıran yani kendi anlamını eklendiği kelimeye katan eklerdir. Ön ekler:

-Numaralarla ilgili,

-Renklerle ilgili,

-Olumsuzluk,

-Yön belirten,

-Büyüklük/derece,

-Zaman ve yön gösteren, ön eklerdir.

Numaralar

Prim/i……ilk

- Primi-gravida -> İlk kez gebe kalan kadın

Multi….çok

- Multi-ple -> Çok kısım içeren

Mon/o…bir

- Mono-klonal -> Bir hücreden gelişmiş

Uni…tek

- Uni-selluler -> Tek hücreden oluşmuş

Poli…çok

- Poli-daktili -> Çok parmaklı

Bi…iki

- Bi-küspid -> İki uçlu

Di…iki, ikili

- Di-pleji -> İki taraflı felç

Diplo…iki kat, duble

- Diplo-pi -> Çift görme

Tri…üç

- Tri-küspid -> Üç uçlu

Quadri…dört, dörtlü

- Quadri-pleji -> Dört taraflı felç

Renkler

Glok-o-ma -> Göz Hipertansiyonu

.Glauk-o-ma (Latin)

.Eritr-o-sit -> Alyuvar

.Melan-in -> Deri pigmenti

.Siyan-oz -> Morarma

.Ksant-oma -> Sarı leke

Olumsuzluk

a-an…yok, eksik

- A-plazi -> Gelişim eksikliği

an (=un)…olumsuz

- An-izokori -> Eşit büyüklükte olmayan

Anti…karşıt

- Anti-dot ->Zehire karşı ilaç

Kontra…karşı

- Kontra-lateral -> Karşı taraf

Yön

Ab…uzaklaşmak

- Ab-düksiyon -> Orta hattan uzaklaşmak

Ad…yakınlaşmak

- Ad-hezyon -> Kısımların birleşmesi
- Ad-renal -> Böbrek üstü
- Ad-düksiyon -> Orta hatta yaklaşmak

Dia…bir şeyden geçerek

- Dia-liz -> Zardan geçerek temizlenmek

Per…bir şeyden geçerek

- Per-kütan -> Deriden geçerek

Trans…bir şeyden geçerek

- Trans-füzyon -> Damar içine vermek

Büyüklük Derece

Hiper…anormal yükseklik

- Hiper-tansiyon -> Kan basıncının yükselmesi

Hipo…anormal düşük

- Hipo-ventilasyon -> Akciğerlere giren hava miktarının azalması

Olig/o…az, bir şeyin eksikliği

- Oligo-spermi -> Sperm sayısının azalması
- Oligo-menore -> Menstrual kanamanın azalması

Macro…normalden büyük

- Makro-skopik -> Çıplak gözle görülebilen
- Makro-sefali -> Kafatasının büyük olması

Mega…anormal büyük

- Mega-mesane -> İdrar kesesi büyüklüğü

Mikro…küçük

- Mikro-cerrahi -> Çok küçük yapılara cerrahi uygulanması

Pan…hepsi

- Pan-sit-o-peni -> Tüm kan hücrelerinde azalma

İzo…aynı, benzer

- İzo-greft -> Genetik olarak benzer kişilerden alınan graft

Neo…yeni

- Neo-natal -> Doğumdan sonraki ilk bir haftalık dönem

Normo…normal

- Normo-volemi -> Normal kan basıncı

Psödo…yalancı

- Psödo-paralizi -> Yalancı felç

Zaman ve Yön

Ante…ön

- Ante-natal -> Doğumdan önce

Pre…öncesinde

- Pre-natal -> Doğumdan önce

Peri…sırasında, çevresinde

- Peri-natal -> Doğum sırasında

Post…sonrasında

- Post-natal -> Doğum sonrası

Pro…öncesinde

- Pro-filaksi -> Hastalıktan koruma için hastalıktan önce

Örnek Ön Ekler

pre..

- Ön, önce, evvel,
- preanesthetic,
- anestezi den önce

pro..

- prognosis
- hastalığın seyrini ön görme

anti..

- karşı, zıt
- antibiotic, bacterilere karşı

contra..

- karşı, zıt

- ontraception,
- gebeliğe karşı

circum… peri…

- çevresinde
- circumoral - ağız çevresinde
- pericardiac

ecto..

- dış, dışarı
- ectoderm, derinin dış tabakası

exo..

- ötesinde, dışında
- exocardial, kalbin dış yüzü

extra…

- fazladan
- extrasistol,
- fazla kasılma

en…endo

- iç, içi, içerde ,içine
- encranial, kafatası içine
- endoderm, derinin dış tabakası

intra..

- iç, içeride, içi
- İntraarticular
- eklem içi

hemi.. semi..

- yarım
- hemialgia,
- yarım vücut ağrısı
- semicanal, yarım kanal

hyper..

- aşırı, fazla
- hyperactivity

hypo..

- altında, az,
- hypotansiyon, tansiyon

infra..

- alt, altında,
- infraaxillar,
- koltuk altında

super..

- Aşırı, fazla, üst
- superexciatation,
- aşırı, fazla
- aşırı heyecan

supra..

- üst, yukarı
- suprarenal,
- böbrek üstü

sym..

- beraber, birlikte
- symbiosis,
- birlikte yaşamak

syn..

- birarada, birleşik
- syndactylia,
- parmakların birbirine yapışık olması

tachy..

- çabuk, hızlı
- tachycardia,
- kalp atım sayısının normalden hızlı olması

5.4.Son Ekler

Son ek kökün sonuna eklenir ve anlam değişimi yapar. İsim fiil veya sıfat formu olarak köke gerçek anlamını verir.

İki tip son ek vardır;

- Basit
- Bileşik

Basit Son Ekler

-ic, -ac -itis

ait olmak iltihabi durum

Gaster Gaster

Mide Mide

Gastr+ ic Gastr + itis

Gastric Gastritis

Cardia Cardia

Cardiac Carditis

Bileşik Son Ekler

apendix + ec + tomy

apendectomy

gastrectomy

hysterectomy

vasectomy

Semptomatik Son Ekler

Sözcüğün sonuna geldiğinde sözcüğe hastalığın belirtilerini gösteren sözcük anlamı verir.

..algia ….. ..dynia……ağrı

Ren**algia** (böbrek ağrısı)

Cephelo **dynia** (baş ağrısı)

..genic…..oluşan

Cardio **genic** (kalpten kaynaklanan)

..rrhea…….akıntı

Menorrhea (adet kanaması)

..genesis ….oluşum

litho**genesis** (taş oluşması)

..megaly …..aşırı büyüme

splen**omegaly** (dalağın aşırı büyümesi)

..spasm …. kasılma sonucu istem dışı ağrı

vaso**spasm** (damar kasılmasına bağlı ağrı)

Diagnostik Son Ekler

…cele..fıtık

- entrocele barsak fıtığı

…emia..kan

- uremia
- kanda üre bulunması

…itis..iltihap, enfeksiyon

- bronchitis
- bronş iltihabı

..malacia..yumuşama

- Hepatomalacia
- Karaciğerin yumuşaması

…oma..tümör

- adenoma
- bez epitelinden gelişen tümör

…**faji..** yemek

- Dis-faji
- Ağrılı yutma

…**fazi**…konuşma

- A-fazi
- Konuşma bozukluğu

…**fobi**…korku

- Akro-fobi
- Yüksekten korkma

…-**ia –iasis**….anormal, olma, bulunma durumu

- İn-somn-ia
- uykusuzluk

…**pleji**… felç

- Hemi-pleji
- Yarı felç

….**ektazi**….genişleme

- Bronş-ektazi
- bronşların genişlemesi

….**oz**….anormal artma

- Mono-sit-oz
- monositlerin artması

…**peni**….azalma, eksilme

- Trombo-sito-peni
- pıhtılaşma hücrelerinin azalması

…**malazi**…yumuşama

- Osteo-malazi
- kemik yumuşaması

…**poroz**….zımba delinme

- Osteo-poroz
- kemik erimesi

….**staz**….akımın durması

- Kole-staz
- safra akışının durması

….**spazm**….kasılma

- Anji-o-spazm

- damar kasılması

….**gen** ….'den oluşmuş

- Psik-o-jen
- ruhsal bir nedenden dolayı
- Karsino-jen
- kanser oluşturan

….**oid**…e benzer

- Muk-oid -> mukusa benzer

Cerrahi Son Ekler

…centesis.. Ponksiyon iğne ile sıvı çekme

- pleuracentesis
- plevra ponksiyonu

… ectomy.. Ameliyatla çıkarma

- vasectomy
- damarın kesilerek çıkartılması

….**peksi**…..sabitlemek

- Gastropeksi
- Midenin karın duvarına dikilmesi

….**lizis**…..kaybolma, çözülme

- Enterolizis
- Barsakların yapışıklıklarının alınması

…tomy..insizyon, kesi

- tonsillotomy
- bademciğe yapılan kesi

...**ektomi**…kesip almak

- Gastrektomi
- midenin ameliyat ile alınması

..ostomy..delmek, ağızlaştırmak

- Colostomy
- Kalın Barsağın, karın duvarına ağızlaştırması

…tripsi….kırmak

- Kolelithotripsi
- Safra taşının kırılması

…plasty..operatif şekillendirme, düzeltme

- Rhinoplasty
- burun düzeltme ameliyatı
- Mamoplasty
- memenin operatif şekillendirilmesi

…**dezis**…sabitlemek, yapıştırmak

- Plörodezis
- Plevra yapraklarının yapıştırılması

…**rrhaphy**..dikiş koyma

- herniorraphy
- Fıtığa dikiş koyma
- Arteriyorafi
- Atardamarın dikilmesi

Referans Son Ekler

…**gram**..çizilen yazılan,

- cardiogram
- kayıt edilen

…**graph**..kayıt edici alet

- Cardiograph

…**iatrics**..tıbbi tedavi

- pediatrics

…**logist**..bir konuda özel yetişmiş uzman

- Cardiologist

…**graphy**

- çizelge hâlinde kaydetme
- Cardiography

…**logy**..bilim dalı

- Cardiology

Genel Son Ekler

…scope..inceleme,

- gastroscope
- gözlem amacı ile kullanılan alet

…**scopy**..incelemek, gözlemek

- gastroscopy

Sıfat Özellikli Son Ekler

….erg….etki

- Kolin-erj-ik
- asetilkoline yanıt veren

….**formis**…şekilli

- Falsi-formis
- orak şeklinde

….**fil**….eğilimli

- Hidro-fil
- suda erimeye eğilimli

…**trop**….e etkili

- Nör/o-trop
- sinir sistemine etkili

….**sid**…. öldürücü

- Bakteri-sid
- bakteri öldürücü

….**culus**….küçültme

- Mus-kulus
- küçük kas

İlgi Son Ekleri (İlişkili Olma Durumu)

…-ak -ik -ar –al… le ilgili

- Kardi/y-ak
- Kalple ilgili
- Lumb-al
- Bel ile ilgili
- Pelv-ik
- Pelvisle ilgili

….-genez… oluşum

- Pato-genez
- Hastalık oluşumu

…**-stenoz**…. daralma

- Trake-stenoz
- Soluk borusunun daralması

….-trofi… beslenme, büyüme

- Hiper-trofİ
- Fazla büyüme

….-plazi … oluşum

- A-plazi
- gelişim eksikliği

Uygulamalar

-Son ek kökün sonuna eklenir ve anlam değişimi yapar. İsim fiil veya sıfat formu olarak köke gerçek anlamını verir.

- **Semptomatik son ekler** sözcüğün sonuna geldiğinde sözcüğe hastalığın belirtilerini gösteren sözcük anlamı verir.

- Türkçe'de ön ek yoktur. Bazı yabancı dillerde sözcük kökünün önüne gelerek sözcüğe belirli bir anlam katan ek şeklinde tanımlanır.

Ön ekler gerçekte kendi başlarına belli anlamları da olan ve başka bir kelimenin önüne gelerek ona yeni anlamlar kazandıran yani kendi anlamını eklendiği kelimeye katan eklerdir.

- Tıbbi terimleri öğrenmenin en kolay yolu köklerine ayırmaktır. Terimin ön ekini, son ekini ve kaynaştırma ünlüsünü tespit etmek gerekir. Aynı yapılanma Türkçe'de de yer almaktadır.

Genelde kaynaştırma ünlüsü (o) harfidir. Ancak (e), (a), (i) gibi ünlü (sesli) harfler de kaynaştırma ünlüsü olarak kullanılır. Kaynaştırma ünlüsü; kök sözcüğü, son eke ya da iki kök sö Kök bir sözcüğün anlamı ve yapısı bozulmadan, daha küçük parçalara ayrılmayan, türememiş ancak kendisinden yeni sözcükler türetilebilen türetme eki almamış sözcüklerdir.

Sözcüğü birbirine bağlar.

Uygulama Soruları

1) Son ek ve ön ek nedir?

2) Semptomatik son ek nedir?

3) Kök nedir? Kısa bilgi veriniz.?

4) Ön eklerin yer aldığı lisanlar hangileridir örnekleyiniz.

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde Latincede yer alan kök, ön ek, son ek ve kaynaştırma ünlüsü değerlendirilmiştir. Bu kavramların ne olduğu çeşitleri örneklerle gösterilip anlatıldı.

Bölüm Soruları

1) Bir kök sözcüğün kaynaştırma ünlüsüyle birlikte olan şekline ne denir?

a) Ön kök

b) Ön ek

c) Son ek

d) Bileşik kök

2) Bir kök sözcüğün kaynaştırma ünlüsüyle birlikte olan şekline ne ad verilir?

a) Bileşik Kök

b) Ön ek

c) Son ek

d) Sıfat

3) Aşağıdakilerden hangisi ön eklerden birinin bulunduğu bir terim değildir?

a) Preanesthetic

b) Antibiotic

c) Extrasistol

d) Vasospasm

4) Aşağıdakilerden hangisi "numaralar"la alakalı ön eklerden biri değildir?

a) Primi

b) Multi

c) Mono

d) Anti

5) Aşağıdakilerden hangisi “semptomatik” son eklerden değildir?

a) Algia

b) Genic

c) Megaly

d) İtis

6) Gastric teriminin kökü nedir?

a) Gastr

b) Gas

c) Gastor

d) Gastry

e) Gasteren

7) Electrocardiogram teriminin kaynaştırma ünlüsü nedir?

a) e

b) a

c) o

d) i

e) r

8) Aşağıdakilerden hangisi numaralarla ilgili ön ektir?

a) Dia

b) Per

c) Trans

d) Multi

e) Anti

9) Aşağıdakilerden hangisi olumsuzluk ön eklerinden değildir?

a) a-an

b) an

c) Anti

d) Kontra

e) Ab

10) Prenatal terimi ne anlam taşır?

a) Doğumdan önce

b) Doğumdan sonra

c) Doğumdan sırasında

d) Doğumdan korunmak için

e) Doğurmayan

Cevaplar

1)d, 2)d, 3)d, 4)d, 5)d, 6)a, 7)c, 8)d, 9)e, 10)a

6. İSİMLER, SIFATLAR, İSİM VE SIFAT TAMLAMALARI, TERİM OLUŞTURMA KURALLARI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

6.1. Sözcük Oluşumu

6.2. İsimler

6.3. Sıfatlar

6.4. İsim Ve Sıfat Tamlamaları

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Terminolojide sözcük oluşumundan ne anlaşılmaktadır?

2) Latincede terimlerin "genus"undan ne anlaşılmaktadır?

3) Latince sıfatlarla türkçe kullanılan sıfatlar arasında ne gibi farklar yer alır?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Latincede sözcük oluşturma	Latincede sözcük oluşturma yapısını en iyi şekilde kavrayabilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Latincede isimler	Latince dilinde isimlerin gramer yapısını inceleyip, çeşitliliklerinin örneklerle kavranabilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Latincede sıfatlar	Latince dilinde sıfatların gramer yapısını inceleyip, çeşitliliklerinin örneklerle kavranabilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
İsim ve sıfat tamlamaları	İsim ve sıfat tamlamalarının nasıl oluşup dilde nasıl kullanıldığının öğrenilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Sözcük oluşumu
- İsim ve sıfatlar

Giriş

Latince cümlelerin temelinde yer alan isimler, sıfatlar, sıfat ve isim tamları bu dilin konuşulup yazılmasında önemlidir. Özellikle isimlerin cinsleri, tekil mi çoğul mu olduğu gibi önemli kavramları iyi bir şekilde öğrenmek gerekmektedir. İsim çekimlerinin Türkçe'den farklılıklarının görülmesi gerekir. Sıfatlarda da özellikle sıfat çeşitlerine dikkat edilip doğru kullanılması önem taşır.

6.1. Sözcük Oluşumu

Ech /o/ + cardi /o / + gram

Hypo + glyce + emia

Ünlü sesle biten ön ek ünlü sesle başlayan bir kökle birleştiğinde ön ekin ünlüsü genellikle düşer.

Para + enteral

Parenteral

*Köke eklenen son ek eğer ünlü ses ile başlıyorsa birleştirici ünlü ses kullanılmaz.

Bronch + itis

Bronchitis

Hepat /o/ + carcinoma

Hepatocarcinoma

Birden Fazla Kök

Tıp terimleri genellikle iki ya da daha fazla kökten türerler. Ünsüzle biten birinci kök sözcük, ünsüzle başlayan ikinci kök sözcükle birleşirken araya kaynaştırıcı ünlü ses ‘o’ alır.

Hyper + lip **/o/** protein + uria

1 2

Nas **/o/** pharing **/o/** + scopy

1 2

İki Ön Ek

poly + hypo + menorrhea (Menore)

1 2

İki Ön Ek, Kök ve Son Ek

Kök’ün önüne iki ön ek ve sonuna bir son ek eklenerek oluşturulan terimler

sub + endo + gastr + ic

1 2 3

6.2. İsimler (Nomina)

1- İsimlerin cins özelliği vardır

2- Sayı isimleri (Tekil-Çoğul)

3- İsmin hâlleri: 6 hâlde bulunur (temelde yalın ve in hâli çoğunluktadır)

Latincede isimler 3 şekilde incelenir:

1-Genus (Cins)

2-Numerus (Sayı, Tekil-Çoğul)

3-Casus (Durum)

Genus (Cins)

- Latincede her ismin bir cinsiyeti vardır.

  *masculinum: erkek

  *femininum: dişi

  *neutrum: cinssiz-nötr

Masculinum (Erkek)

Örnek maskülin kelimeler:

- flexor (bükücü),
- ren (böbrek),
- apex (uç),
- pes (ayak),
- ureter (idrar borusu),
- levator (kaldırıcı),
- lien (dalak),
- cortex (kabuk),
- stapes (üzengi),
- sphincter (büzücü),

- rotator (döndürücü)

Femininum (Dişi)

Tipik feminin kelimeler:

- cavitas (boşluk),
- regio (bölge),
- epidermis (üst deri),
- otitis (kulak iltihabı),
- tuberositas (pürtüklü alan),
- portio (kısım)

Neutrum (Cinssiz - Nötr)

Tipik nötr kelimeler:

- tuber (tümsek),
- chiasma (çapraz),
- abdomen (karın),
- femur (uyluk),
- caput (baş),
- corpus (gövde),
- cadaver (kadavra),
- asthma (nöbet şeklinde solunum zorluğu),
- foramen (delik),
- crus (bacak),
- inguen (kasık),
- ulcus (ülser, yara)

Sıradışı, Çok Kullanılan Nötr Kelimeler

- cor (kalp),

- vas (damar),
- os (kemik),
- os (ağız)

Numerus (Sayı, Tekil-Çoğul)

Latincede tekil (singular) ve çoğul olmak üzere isimler Türkçedeki gibi iki grupta incelenir

Casus (Durum)

*İsmin hâlleri: İsimler 6 hâlde bulunur

- nominativ (us): yalın hâli

- genetiv (us): in hâli

- dativ (us): e hâli

- akkusativ (us): i hâli

- ablativ (us) :den hâli

- vokatif (us): hitap söylev

Tıbbi terimler genellikle nominativ (us)=yalın ve genetiv (us)=in hâlinde bulunur

Ayrıca tekil (singular) ve çoğul (plural) olarak yer alır.

Örnek:

Lup: kurt

Lupa: dişi kurt

Lupus: erkek kurt

Tekil

Lupus:kurt

Lupae:kurdun

Çoğul

Lupae:kurtlar

Luporum:kurtların

-e ve –rum son ekleri tekil ve çoğulların yalın ve in hâllerinin çekimini yapmıştır

Çekim:

Türkçe'den farklı olarak Latincede birkaç çeşit çekim vardır, yani isimler birkaç gruba ayrılır ve her bir gruba ait isim kendine özgü hâl takılarını alarak çekilir:

I. Grup (a çekimi)

II. Grup (o çekimi)

III. Grup (üçüncü çekim)

IV. Grup (u çekimi)

V. Grup (e çekimi)

I. GRUP (a çekimi)

Örnek:

N. gemma konca [isim tamlamasında: koncası]

G. gemmae koncanın [koncasının]

D. gemmae koncaya [koncasına]

Acc. gemmam koncayı [koncasını]

Abl. gemma koncada(n) [koncasında(n)]

N. gemmae koncalar [koncaları]

G. gemmarum koncaların [koncalarının]

D. gemmis koncalara [koncalarına]

Acc. gemmas koncaları [koncalarını]

Abl. gemmis koncalarda(n) [koncalarından]

Burada **gemm-** gövde, bu gövdeye değişik hâllerde takılan ekler

(-a, -ae, -ae v. **s.)** takıdır. "Gemma-konca" kelimesinin öğrenilmesi gereken sözlük şekli ise **gemma,-ae** dir.

Genetivus'un kullanılışı

İsim tamlaması: Türkçe'deki isim tamlamaları hem yalın hâl **(gül** koncası) hem de -in hâli **(gülün** koncası) ile yapıldığı hâlde, Latince tamlamalarda her zaman **genetivus hâli (gemma rosae)** kullanılır.

Örneğin:

gemma,-ae f. konca,

rosa-ae f. gül:

gül koncası [gülün koncası] gemma rosae

rosa,-ae f. gül

aqua,-ae f. su:

gül suyu [gülün suyu] aqua rosae

Miktar göstermek için de G. hâli kullanılır; genellikle miktarı belirtilen maddeyi gösteren kelime önde, ölçü gösteren kelime ise arkada bulunur,

Örneğin:

aqua,-ae f. su,

phialia,-ae. f. şişe :

bir şişe su [suyun bir şişesi] aquae phiala

aqua,-ae f. su,

gutta,-ae f. damla:

bir damla su [suyun bir damlası] aquae gutta

a çekimine giren kelimeler:

vita,-ae f. nebula' capsula

natura gelatina scatula

cena charta lagena /lagoena

diaeta mistura /mixtura phiala

therapia tinctura essentia

vitamina tab(u)letta calcaria

medicina pilula magnesia

anatomia ampulla camphora

chirurgia pasta terebinthina

officina lana materia

pharmacia cera substantia

pharinacopoea creta

massa

copia, Roma mitolojisinde bolluk tanrıçası

terra

argilla

arena

figura: şekil

forma

formula

linea

signatura imza

flexura

arteria arter

vena: ven

aorta: aort

lympha: lenf

medulla

spina: omurga

vertebra: omur

trachea: soluk borusu

cochlea: salyangoz

conjunctiva: gözün korneaya kadar olan ön kısmını ve göz kapaklarının iç yüzeylerini kaplayan, çok sayıda goblet hücresi içeren çok tabakalı silindirik epitelden oluşmuş, ince şeffaf mükoz bir tabaka.

cornea: gözdeki saydam tabaka

retina: retina ya da ağkatman, görmeyi sağlayan ışığa ve renge duyarlı hücrelerin bulunduğu göz tabakasıdır

pupilla: ışığın azlığına ya da çokluğuna göre büyüyüp küçülen, gözde irisin ortasındaki yuvarlak delik.

orbita: gözün içinde bulunduğu kemiksi boşluk.

palpebra: gözkapağı

lingua: dil

gingiva: dişeti

maxilla: üst çene kemiği

mandibula: alt çene kemiği

tonsilla: bademcik

mamilla: meme başı

patella: diz kapağı kemiği

placenta: plasenta

coxa: kalça kemiği

urethra: böbreklerle idrar torbasını birleştiren, idrarın torbaya ulaşımını sağlayan tüp.

vesica: mesane

prostata: prostat

urına: idrar

urea: azotlu besinlerin vücutta yanmasıyla oluşan, erimiş bir durumda idrarla dışarı atılan azotlu madde.

Saliva: tükürük

lacrima: gözyaşı

protuberantia: tümsek

porta: kapı

fossa: çukur

fissura: yarık

pustula: sivilce

fistula: boru

causa: neden

noxa: misilleme

fractura: kırık

ruptura: yırtık

insomnia: uykusuzluk

dementia: demens

anaemia: kansızlık

leucaemia: kan kanseri

hernia: fıtık

angina: boğaz iltihabı

influenza: grip

pneumonia: pnömoni

urticaria: ürtiker

cholera: şiddetli ishal ve kusmalarla kendini gösteren, çok bulaşıcı, salgın ve öldürücü bir hastalık

lepra: cüzzam

inertia

amoeba

spongia

formica

vıpera

rana

taenia

sepia

balaena

flora

familia

silva

planta

herba

plumula

stipula

lamina

gemma

corolla

corona

anthera

glandula

cellula

membrana

fibra

testa

vagina

cepa

pulpa

drupa

hacca

siliqua

macula

nota

costa

carına

ala

columna

coma

seta (saeta)

squama

verruca

papilla

cupula

arista

spatha

inflorescentia

umbella

panicula

spica

acantha

axilla

barba mentha tilia

clava senna liquiritia

cauda malva amygdala

unda scilla ephedra

serra china jalapa

hasta althaea oryza

sagitta gentiana ipecacuanha

stella valeriana

luna yucca farina

flamma melissa resina

chamomilla galla

hora belladonna

hebdomada

Kelimelerin son heceleri aşağıdaki hece veya harfle bitirilir.

-a

-us

-um

-is

-in

-r

-t

-x

Bazı -r ,-a ve –e ile biten kelimelerin çoğu femininum (dişi) dir

(sadece ulus ve nehir adları bu kuralın dışıdır)

Bazı –r,-us ile biten kelimelerin çoğu masculinus (erkek)dir

(sadece ülke, kent ve ağaç gibi kelimeleri istisnadır)

-um ve –u ile bitenler ise nötr dür

- Sutura: dikiş
- Suturae: dikişin
- Suturae: dikişler
- Suturatum: dikişlerin
- Arteria: atardamar
- Arteriae: atardamarın
- Arteriae: atardamarlar
- Arteriarum: atardamarların
- Nervus: sinir
- Nervi: sinirin
- Nervi: sinirlerin
- Nervorum: sinirlerin
- Sulcus: oluklar
- Sulci: oluğun
- Sulci: oluklar
- Sulcorum: olukların
- Liver: kitap
- Livri: kitabın
- Livri: kitaplar
- Livrorum: kitapların
- Lacer: yırtık
- Laceri: yırtıkların

- Laceri: yırtıklar
- Lacerum: yırtıkların
- Ligamentum: bağ
- Lagamenti: bağın
- Lagamenta: bağlar
- Ligamentorum: bağların
- Tuberculum: tümsekcik
- Tuberculi: t ümsekciğin
- Tubercula: tümsekcikler
- Tubercularum: tümsekciklerin
- Manus: el
- Manus: elin
- Manus: eller
- Manuum: ellerin
- Facies: yüz
- Faceiei: yüzün
- Facies: yüzler
- Facierum: yüzlerin
- Auris: kulak
- Auris: kulağın
- Aures: kulaklar
- Aurium: kulakların

Sayılar

1-Primus

2-Secundus

3-Tertius

4-Quartus

5-Quintus

6-Sextus

7-Septimus

8-Octavus

9-Nonus

10-De

11-Un decimus cimus

12-Duo decimus

13-Tertius decimus

6.3. Sıfatlar

Sıfat yanında bulunduğu ismi nitelemektir. Nitelediği isimle ilgili olduğundan, Latincede isimle beraber sıfatta çekilir.

Bir sıfat, yanında bulunduğu isim ile beraber çekilir, yani ismin cinsine, hâline ve sayısına (tekillik - çoğulluk) uyar ve sıfat genel olarak isimden sonra gelir. Türkçe'ye çevirirken sıfat öne alınmalıdır.

Sıfatlar çekim bakımından iki gruba ayrılabilir:

I. GRUP: I. ve II. isim grubunun takılarını alan sıfatlar,

II. GRUP: Genellikle III. isim grubunun takılarını alan sıfatlar.

SIFATLARIN ÜSTÜNLÜK DERECELERİ

Sıfatların şimdiye kadar gösterilen temel şeklinden başka üstünlük ve en üstünlük şekilleri de vardır.

ÜSTÜNLÜK DERECESİ (Comparativus)

Üstünlük derecesi, sıfat gövdesine için **–ior ve -ius** eklenerek yapılır.

Örnekler: longus,-a,-um "uzun"; **longior** (m.f), **longius** (n.) (sözlük şekli: **longior,-ius)** "daha uzun";

sapiens,-ntis “akıllı”,**sapientior,-ius** “daha akıllı”;

acer, acris. acre “keskin”, **acrior,-ius** “daha keskin.”

EN ÜSTÜNLÜK DERECESİ (Superlativus)

En üstünlük derecesinde bulunan bütün sıfatlar a ve o çekimlerine göre çekilir. Bunlar, sıfat gövdesi ile -us,-a,-um çekim takısı arasına giren ve en üstünlük durumunu belirten sıfatlardır.

Örnekler:

longus,-a,-um longissimus,-a,-um **en** uzun , çok uzun

brevis,-e brevissimus,-a,-um en kısa, çok kısa

sapiens,-ntis sapientissimus,-a,-um en akıllı, çok akıllı

Örnek:

pulcher, pulchra, pulchrum pulcherrimus,-a,-um en güzel, çok güzel

acer, acris, acre acerrimus,-a,-um **en** keskin, çok keskin

facilis,-e

difficilis,-e

similis,-e

dissimilis,-e

humilis,-e

gracilis,-e

facillimus,-a,-um

difficillimus,-a,-um

simillimus,-a,-um

dissimi llimus,-a,-um

humillimus,-a,-um

gracillimus,-a,-um

en kolay, çok kolay

en zor, çok zor

en benzer, çok benzer

en farklı, çok farklı

en alçak, çok alçak

en narin, çok narin

RENKLER

albus (beyaz)

griseus (gri)

niger (siyah)

fuscus (kahverengi)

luteus (sarı)

viridis (yeşil)

ruber (kırmızı);

Latincede sıfatlar 5'e ayrılır

- Niteleme sıfatları
- Sayı sıfatları
- İşaret sıfatları
- Soru sıfatları
- Mülkiyet sıfatları

Ayrıca

- tekil sıfatlar
- çoğul sıfatlar
- masculin sıfatlar
- feminum sıfatlar
- neutr sıfatlar

Longus sıfatı

- Tekil-erkek…….longus
- Tekil-dişi…….longa
- Tekil-nötr……longum
- Çoğul-erkek…….longi
- Çoğul-dişi…….longae
- Çoğul-nötr……longa

Magnus=Büyük

- Tekil-erkek…….magnus
- Tekil-dişi……magna
- Tekil-nötr……magnum
- Çoğul-erkek……magni
- Çoğul-dişi……magnae
- Çoğul-nötr……magna

Lateralis=dışyan

- Tekil-erkek…….lateralis
- Tekil-dişi…….lateralis
- Tekil-nötr……laterale
- Çoğul-erkek…….laterales
- Çoğul-dişi…….laterales
- Çoğul-nötr……lateralis

Sayı Sıfatları

1-Asıl sayı sıfatları

2-Sıra sayı sıfatları

3-Bölüm sayı sıfatları

Asıl Sayı Sıfatları

unus=bir

- erkek:unos
- dişi:una
- nötr:unom

tres=üç

- Erkek:tres
- Dişi:tres
- Nötr:tria

Sıra Sayı Sıfatları

- Primus: birinci
- Secundus: ikinci
- Terius: üçüncü
- Quartus: dördüncü
- Quintus: beşinci
- Septimus: yedinci

Bölüm Gösteren Sıfatlar

- nodus profundus = derin düğüm
- nodi profindi = derin düğümler
- arteria profunda = derin atardamar
- arteriae profundae = derin atardamarlar

Renkler

- cyan/o mavi
- erythr/o kırmızı
- melan/o siyah

- xanth/o sarı

6.4. İsim Takımı Tamlaması

Anatomik terimlerin büyük çoğunluğu isim takımı, sıfat takımı şeklindedir. İsim takımı, iki ya da daha fazla ismin biraraya gelmesinden meydana gelir. Biri belirten (tamlayan) örn: costa (eye kemiği), diğeri belirtilen (tamlanan)

Örn: caput (baş) dir.

Caput costa (eye kemiğinin başı: Türkçeden ters ifade edilir; baş kelimesi son tarafdadır)

İsimlerde anlamca küçültme: Türkçe'deki -cik -cuk şeklindeki ekler, Latincede "-ol, -ul, -el" şeklindedir.

arteria-ae f. arter arteriola,-ae f. küçük arter

bractea,-ae f. brakte bracteola,-ae f. küçük brakte, brakteol

fossa,-ae f. çukur fossula,-ae f. küçük çukur

siliqua,-ae f. B. silik va silicula,-ae f. B.küçük silikva

umbella,-ae f. B. şemsiye uınbellula,-ae f. B. küçük şemsiye

bulbus,-i m. soğan bulbulus.-i m. küçük soğan

globus,-i m. küre globulus,-i m. küçük küre

tubus,-i m. boru, tüp tubulus,-i m. küçük boru, küçük tüp

gramım,-i n. tane granulum,-i n. küçük tane

cornu,-us n. boynuz corniculum,-i n. küçük boynuz

calyx,-ycis m. kaliks calyculus,-i m. küçük kaliks

dens, dentis m. diş denticulus,-i m. küçük diş

unguis,-is m. tırnak unguiculus,-i m. küçük tırnak

radix,-icis f. kök radicula,-ae f. küçük kök

caput,-itis n. baş capitulum,-i n. başçık

corpus,-oris n. vücut corpusculum,-i n. küçük vücut

rete,-is n. ağ reticulum,-i n. küçük ağ

Uygulamalar

- Birden Fazla KökTıp terimleri genellikle iki ya da daha fazla kökten türerler. Ünsüzle biten birinci kök sözcük, ünsüzle başlayan ikinci kök sözcükle birleşirken araya kaynaştırıcı ünlü ses ‘o’ alır.

-İsim Takımı Tamlaması: Anatomik terimlerin büyük çoğunluğu isim takımı, sıfat takımı şeklindedir. İsim takımı, iki ya da daha fazla ismin biraraya gelmesinden meydana gelir. Biri belirten (tamlayan) örn: costa (eye kemiği), diğeri belirtilen (tamlanan)

- Sıfat yanında bulunduğu ismi nitelemektir. Nitelediği isimle ilgili olduğundan, Latincede isimle beraber sıfatta çekilir. Bir sıfat, yanında bulunduğu isim ile beraber çekilir, yani ismin cinsine, hâline ve sayısına (tekillik - çoğulluk) uyar ve sıfat genel olarak isimden sonra gelir. Türkçe’ye çevirirken sıfat öne alınmalıdır.

Uygulama Soruları

1) İsim Takımı Tamlaması Nedir?

2) Sıfat nedir? Örnekleyiniz.

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Latincede isimler, sıfatlari isim ve sıfat tamlamaları ve terim oluşturma konusunda genel kurallar öğrenildi.

Bölüm Soruları

1) Latincede isimler kaç “cins” özelliği vardır?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

2) Aşağıdakilerden hangisi Latince sayılardan biri değildir?

a) Primus.

b) Tertius.

c) Sextus.

d) Aureas.

3) Aşağıdakilerden hangisi Latince üstünlük derecelerinden birini gösteren örnek terimdir?

a) Longior

b) Albus

c) Griseus

d) Vridis

4) Aşağıdakilerden hangisi Latincede sıfat çeşitlerinden değildir?

a) Niteleme sıfatları

b) Sayı sfatları

c) İşaret sıfatları

d) Dişi sıfatlar

5) Aşağıdakilerden hangisi isim takımı tamlamalarındandır?

a) Caput Costa

b) Nodus Profundus

c) Nodus Sperficialis

d) Spina

6) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Tıp terimleri genellikle iki ya da daha fazla kökten türerler.

b) Ünsüzle biten birinci kök sözcük, ünsüzle başlayan ikinci kök sözcükle birleşirken araya kaynaştırıcıünlü ses 'o' alır.

c) Latincede İsimlerin cins özelliği vardır.

d) Latincede tekil (singular) ve çoğul olmak üzere isimler türkçedeki gibi iki grupta incelenir.

e) Sıfatlar Latincede 10'a ayrılır.

7) "Hyperlipoproteinuria" teriminde kaç adet kök bulunmaktadır?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

e) 5

8) "subendogastric" teriminde, kaç adet son ek ve kaç adet ön ek bulunur?

a) 2 ön ek, 1 son ek

b) 1 ön ek, 1 son ek

c) 1 ön ek,2 son ek

d) 2 ön ek, 2 son ek

e) 1 ön ek, 3 son ek

9) Aşağıdakilerden hangisi Tipik feminin kelimelerden değildir?

a) Cavitas

b) Regio

c) Epidermis

d) Otitis

e) Ren

10) Aşağıdakilerden hangisi Tipik maskülin kelimelerden değildir?

a) Flexor

b) Apex

c) Pes

d) Ureter

e) Portio

Cevaplar

1)a, 2)d, 3)a, 4)d, 5)a,6)e,7)b, 8)a, 9)e, 10)e

7. TIP TERMİNOLOJİSİNDE LATİNCE VE GREKÇE KÖKLER

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

7.1. Tıp Terminolojisinde Kökenler

7.2. Vücut Bölgeleriyle İlgili Kökler

7.3. Sistematik Anatomi Kökleri

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Tıp terminolojisnde köken kelimesinden ne anlaşılmaktadır?

2) Duyu organlarıyla ilgili kökler neler olabilir?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Terimlerin kökenleri	Tıp terminolojisinde kullanılan terimlerin kökenlerinin araştırılıp anlaşılması.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Vücut bölgeleriyle ilgili terimler	Vücut bölgeleriyle ilgili kökenlere örnekler verilerek anlaşılması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Sistematik anatomi	Anatomide sistematik olarak terminolojik kökenlerin incelenip anlaşılması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Sistematik anatomi
- Vücut bölgeleri

Giriş

Kökenler Latincede ve Tıbbi Terminolojide büyük öneme sahiptir. Bunun sebebi özellikle uzun ve anlaşılması zor terimleri kökenlerinden anlaşılabilmesi ve bu terimlerin nasıl ortaya çıktığının tespitidir.

7.1. Tıp Terminolojisinde Kökenler

Kök: Bir kelimeden başka kelimelerin türetilebildiği yalın hâline verilen isimdir.

- Hepato: karaciğer.
- Sinus: boşluk, kafa kemiklerinde içi dolu boşluklar

Kökün önüne ilave olan eklere ön ek, sonuna ilave olan eklere ise son ek adı verilmektedir.

Fransızca Kökenli Tıp Terimleri

Tıp terimlerinin arasında orijinal Fransızca'dan köken alan terimlere de rastlanmaktadır. Bu terimler rönesans sonrası tıp ekolüne giren terimlerdir.

Örn:

- Ambulance = ambulans = cankurtaran
- Ballon = balon = balon
- Bassin = basen = kalça
- Bouton = buton = kabartı
- Cordon = kordon = sicim
- Défense = defens = direnç
- Dragée = draje = yuvarlama
- Drogue = drog = ilaç
- Écarteur = ekartör = ayırgı
- Écran = ekran = yansıtaç
- Extrait = ekstre = özüt
- Frottement = frotmen = sürtünme
- Tampon = tampona = tampon
- Réservoir = rezervuar = birikmeç
- Role = rol = görev
- Toucher = tuşe = dokunuş

- Titre = titr = ayar
- Unité = ünite = birim
- Volume = volum = hacim
- Malformation = malformasyon = kötü oluşum

Almanca Kökenli Terimler

Almanca terimlerin dilimize geçişi oldukça gecikmiştir. Özellikle 2. Dünya Savaşı sonrası ülkemizde çalışan bilim adamları bu konuda tam aktif olamamışlardı çünkü çevirmen kullanmışlardır. Almanca terimlerin en büyük özelliği terimin uluslararası kullanılan şekliyle beraber Almanca kullanılan şeklini de beraber yazmış olmalarıdır

- Anaemia = anemi = kansızlık
- Cochlea = kohlea = kohlea
- Hernia = herni = fıtık
- Orbita = orbit = göz çukuru
- Pancreas = pankreas = pankreas
- Thorax = torax = göğüs
- Ulcus = ulcus = ülser

İngilizce Kökenli Terimler

Son yıllarda tespit edilen buluşlar ve yenilikler İngilizce olarak gerçekleşmekte ve dilimizede aynen geçmektedir. Bu kelimelerin mutlak greko-romen kök aranmamalıdır. Bu terimler ingilizcede yazıldıkları gibi alınırlar.

- Assay = esey = deney
- Baby = beybi = bebek
- Ball = bol = top, küre
- Case = kays = olgu
- Clearence = klirıns = temizleme
- Flap = flep = yamalık
- Forensic = forensik = adli

- İnlet = inlet = girişim
- Laser = leyzer = laser
- Messenger = mesıncır = haberci
- Midwife = midvayf = ebe
- Network = netvırk = şebeke
- Pattern = patırn = kalıp
- Peak = pik = zirve
- Probe = prob = dokunaç
- Record = rekord = sicil

7.2. Vücut Bölgeleriyle İlgili Kökler

- Cephal (o) = sefal, sefalo = baş
- Cephalalgia = sefalaji = baş ağrısı
- Cephaloplegia = sefalopleji = Baş ve yüz kaslarının felçi
- Cephalocaodal = sefalokavdal = Baştan kuyruğa uzanan
- Ot(o) = ot, oto = kulak
- Otalgia (otalji) = kulak ağrısı
- Otocleisis = otokleisis = kulak tıkanması
- Otoscope = otoskop = kulak muayene aleti
- Brachi = braki = kol
- Brachiocephalic = brakyosefalik = kol ve başla ilgili
- Brachiofacial = brakiyofasyol = kol ve yüzle ilgili
- Thorac, thoracico = torak, torasiko = göğüs
- Thoracentesis = torasentezis = Göğüs duvarından özel iğne ile girilip plevradan sıvı çekme
- Thoracostomy = torakostomi = Göğüs duvarından göğüs boşluğuna delik oluşturma

- Abdomin = abdomin = karın
- Abdominal = abdominal = karıla ilgili
- Abdominocystic = abdominosistik = karın ve ödkesesi ile ilgili

7.3. Sistematik Anatomi Kökleri

Dolaşım Sistemiyle İlgili Kökler

- Cardi(a) = kardi = yürek
- Cardialgia = kardyalji = yürek bölgesinde hissedilen ağrı
- Cardiovascularis = kardiyovaskular = Yürek ve damara ait

Hareket Sistemiyle İlgili Kökler

- OSTEO kökünün anlamı kemiktir. Vücudu oluşturan dokular arasında en sert olanıdır. Organizmada gerçek anlamda destek görevi yapan dokudur.

Örnek: Osteoartrit; OA (kireçlenme), eklemlerde kıkırdak yıkımından (eklem harabiyeti) dolayı oluşan eklem ağrılarına ve eklem tutukluğuna yol açan bir hastalıktır.

- ARTHRO/ARTRO kökünün anlamı eklemdir Eklem, iki kemiğin vücut bölümlerinin hareket edebilmesini sağlamak için birleştiği kısma verilen addır. Eklemler ile ilgili tıbbi terimler artro kökü ile yapılır.

Örnek: Artrodez: Ameliyatla eklem kıkırdaklarının ortadan kaldırılıp eklemin tespit edilmesiyle eklem hareketinin ortadan kaldırılması.

- CHONDRO/KONDRO, kökünün anlamı kıkırdaktır. Eklemler arasındaki yumuşak dokulardır. Kemik dokudan daha yumuşak, esnek ve yarı taşıyıcı kaygan bir dokudur. Kıkırdaklarla ilgili tıbbi terimler KONDRİ kökü ile yapılır.

Örnek: Kondrit; kıkırdak dokusunun iltihaplanması

- MYELO/MİYELO kökü, kemik iliği veya kanda bulunan içinde granül barındıran beyaz kan hücrelerini ifade eder.

Örnek: Multipl Miyelom, bir kan kanseri türüdür.

- MYO/MİYO kökü kas adale anlamındadır. Kas, kasılma ve gerilme gücü ile vücuda devinim olanağı sağlayan et dokusu.

Örnek; EMG; **EMG /** ENMG (Elektronöromiyografi) sinirler ve kaslardan alınan elektriksel sinyallerin yazdırılması anlamını taşır.

• COSTA/KOSTA kökü kaburga anlamındadır. Göğüs boşluğunun yan tarafını oluşturan üstte sırt omurlarına, altta doğrudan veya dolaylı olarak göğüs kemiğine bağlanan hafif kıvrık çubuk biçimindeki kemiklerdir.

Örnek: İnterkostal, kaburgaların arasını ifade eder.

Duyu Organlarıyla İlgili Kökler

• DERMA kökü DERİ/CİLT anlamındadır. Deri ile ilgili terimler DERMA kökü ile yapılır.

Örnek: Dermatoloji; Deri hastalıklarını inceleyen bilim dalıdır.

• RHİNO-NASO/RİNO-NASO kökü burun anlamındadır. Burun, koku almaya yarayan, kıkırdak ve kemikten yapılmış organdır.

Burun ile ilgili tıbbi terimler RİNO ya da NAZAL kökü ile yapılır.

Örnek: Paranazal, burun boşluğunun yanında, buruna komşu olan anlamındadır.

Solunum Sistemi Kökleri

• BRONCHO/BRONŞ kökü soluk borusunun iki akciğere açılan ve akciğerlerde dallanma göstererek seyreden kıkırdak ve kas içeren yapılar.

Örnek: bronşit: Bronş ve bronşçukların iltihaplanmasıyla oluşan hastalık

Uygulamalar

Kök: Bir kelimeden başka kelimelerin türetilebildiği yalın hâline verilen isimdir.

Fransızca Kökenli Tıp Terimleri

Tıp terimlerinin arasında orijinal Fransızca'dan köken alan terimlere de rastlanmaktadır. Bu terimler rönesans sonrası tıp ekolüne giren terimlerdir.

Almanca Kökenli Terimler

Almanca terimlerin dilimize geçişi oldukça gecikmiştir. Özellikle 2. Dünya Savaşı sonrası ülkemizde çalışan bilim adamları bu konuda tam aktif olamamışlardı çünkü çevirmen kullanmışlardır. Almanca terimlerin en büyük özelliği terimin uluslararası kullanılan şekliyle beraber Almanca kullanılan şeklini de beraber yazmış olmalarıdır

İngilizce Kökenli Terimler

Son yıllarda tespit edilen buluşlar ve yenilikler İngilizce olarak gerçekleşmekte ve dilimizede aynen geçmektedir. Bu kelimelerin mutlak greko-romen kök aranmamalıdır. Bu terimler ingilizcede yazıldıkları gibi alınırlar.

Uygulama Soruları

1) Fransızca Kökenli Tıp Terimleri ne anlam taşır?

2) Almanca Kökenli Terimler ne anlam taşır?

3) -İngilizce Kökenli Terimler ne anlam taşır?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde, kökenlerin tıp terminolojisinde ve ayrıca sistematik anatomi terminolojisindeki önemine değildi.

Bölüm Soruları

1) Bir kelimeden başka kelimelerin türetilebildiği yalın hâline ne ad verilir?

a) Sıfat

b) Sıfat Tamlaması

c) Zarf

d) Kök

2) Aşağıdaki terimlerden hangisi fransızca kökenli bir tıp terimi değildir?

a) Bassin

b) Ballon

c) Cordon

d) Hernia

3) Aşağıdakilerden hangisi Almanca kökenli bir tıp terimidir?

a) Anaemia

b) Assay

c) Case

d) Flap

4) Aşağıdaki bölgelerden hangisinde vücut bölgeleriyle ilgili köklerden biridir?

a) Cephal

b) Probe

c) Peak

d) Volume

5) "osteo" kökünün anlamı Türkçede nedir?

a) Arter

b) Eklem

c) Kas

d) Kemik

6) Bir kelimeden başka kelimelerin türetilebildiği yalın hâline verilen isme ne denir?

a) Ön Ek

b) Son Ek

c) Orta Ek

d) Kök

e) Kaynaştırma Ünlüsü

7) Aşağıdakilerden hangisi Fransızca kökenli derimlerden biri değildir?

a) Ballon

b) Bassin

c) Bouton

d) Cordon

e) Liver

8) Aşağıdakilerden hangisi almanca kökenli terimlerden biri değildir?

a) Anaemia

b) Cochlea

c) Hernia

d) Orbita

e) Tampon

9) Aşağıdakilerden hangisi ingilizce kökenli terimlerden biri değildir?

a) Assay

b) Baby

c) Ball

d) Case

e) Ulcus

10) "Abdominal" teriminin kökü nedir?

a) Abdomin

b) Abd

c) Abduksiyon

d) Abdo

e) Abdominal

Cevaplar

1)d, 2)d, 3)a, 4)a, 5)d, 6)d, 7)e, 8)e, 9)e, 10)a

8. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 1

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

8.1. Anatomiye Giriş

8.2. Lokomotor Sistem Anatomisi

8.2.1. Kemik bilim – Osteoloji (Osteologia)

8.2.2. Eklembilim – Artroloji (Arthrologia)

8.2.3. Kasbilim – Miyoloji (Myologia)

8.3. Sindirim Sistemi Anatomisi

8.3.1. Sindirim Sistemine Giriş

8.3.2. Sindirim Kanalı Organları

8.3.3. Sindirim Sistemi Eklenti Organları

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Lokomotor sistem anatomisi nedir?

2) Sindirim sistemi terminolojisinden anlaşılan nedir?

3) Anatominin temel tıp bilimlerindeki yeri nedir?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Anatomi Bilimi	Anatominin nasıl bir bilim dalı olduğunu, çeşitlerini, çalışmaların nasıl yapıldığını ve temel anatomik kavramların öğrenilmesi.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Hareket sistemi	Sistematik anatominin büyük bir bölümünü oluşturan hareket sistemi hakkında temel bilgilere sahip olunması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Sindirim Sistemi	Sindirim sistemi anatomisinin ne olduğu ve bu sistemdeki organların anatomik tanımlamasının sağlanması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Lokomotor sistem anatomisi
- Sindirim sistemi anatomisi

Giriş

İnsanın kendi vücudunu yüzyıllardır merak etmiştir.Karanlık çağlardan itibaren bu merak araştırma ruhunuda tetiklemiş Mısır'da mumyalama çağlarından beri günümüze kadar insan kendi vücuduyla ilgilenmiştir. Bu ilgiyide temel olarak anatomi bilimi aracılığıyla gidermiştir. Anatominin temelini oluşturan sistematik anatomiyi önümüzdeki derslerde öğrenilecektir ve gerekli bilgiler verilecektir.

8.1. Anatomiye Giriş

Anatomi, Grekçede “çıkarmak” anlamına gelen “ana” ve “kesmek” anlamına gelen “tome”den türetilmiş bir kelimedir. Canlıların yapısı ve düzeni ile ilgilenen bilim dalıdır.

Tam tanımı: İnsan vücudunun normal şekli ve yapısını, vücudu oluşturan yapı ve organların birbiriyle olan ilşkisini inceleyen bilim dalıdır.

Temel tıp bilimlerinden biri olan insan anatomisi, insan vücudunun normal şekil ve yapısı ile vücudu teşkil eden organların birbirleriyle olan ilişkilerini bunların hekimliğe uygulanmasıyla ilgilenir.

- Anatomi kendi içinde dallara ayrılır;

* Sistematik Anatomi. İnsan vücudunu sistem sistem anlatır.

* Cerrahi Anatomi: Klinik anatominin önemli bir bölümünü oluşturan cerrahi anatomi insan anatomisinin cerrahiyle bağlantılarını inceler.

* Komparatif Anatomi: İnsan vücut anatomisini farklı canlılarla karşılaştırarak inceler.

* Surface Anatomi: Yüzeyel anatomi, insan vücudunda çıplakken gözlenen yapıları inceler

* Mikroskobik Anatomi. İnsan vücut parçalarını mikroskopla inceler.

* Makroskobik Anatomi: İnsan vücudunu çıplak gözle inceler.

* Embriyolojik Anatomi: Anne karnından itibaren insanoğlunun vücut gelişimini takip eder

* Topografik Anatomi: İnsan vücudunu bölgeler hâlinde inceler.

* Patolojik Anatomi: Normal olmayan durumlarda insan anatomisindeki değişimleri inceler.

* Normal Anatomi: Sağlıklı bir insanın vücut anatomisinin inceler.

* Fonksiyonel Anatomi: İnsanoğlundaki hareketlerin anatomik ilişkilerini inceler.

Anatomik Duruş (Situs)

İnsan vücudu ile ilgili yapılan tüm tanımlamalar belirli sabit bir pozisyonda duran insan üzerinde yapılır. Bu pozisyona anatomik duruş denir.

Anatomik duruş da;

-Karşımızda ayakta dik duran, yüzü bize dönük olan,

-Gövdesi dik, ekstremiteleri aşağı doğru sarkık,

-Avuç içleri ve ayakları öne bakan,

Bu duruş pozisyonuna normal anatomik dik duruş (situs) denir.

Situs, organların, belirli noktaların tanımlanmasında önem taşır

Genel Terimler

- Regio capitis: Baş bölgesi
- Regio facialis: Yüz bölgesi
- Regio pectoralis: Pektoral bölge, göğüs ön yüz bölgesi.
- Regio abdominalis: Karın bölgesi, daha çok karın ön duvar bölgesi anlaşılır.
- Regio epigastrica: Epigastrik bölge, karın boşluğunun en üst kısmı. Göğüs kemiğinin alt kısmı
- Regio hypogastrica: Hipogastrik bölge, göbeğin alt kısmı.
- Regio hypochondriaca: Hipokondrik bölge, karının sağ ve sol yanlarındaki kısım.
- Regio umbilicalis: Umblikal bölge, göbek bölgesi
- Regio pubica: Pubik bölge, çatı kemiğinin üstündeki kısım.
- Regio inguinalis: İnguinal bölge, kasık bölgesi
- Regio perinealis: Perinal bölge
- Regio dorsalis: Karın ve göğüs boşluklarının arka duvar bölgesi.
- Regio glutealis: Gluteal bölge, kalça bölgesi
- Regio deltoidea: Omuz bölgesi
- Canalis inguinalis: Kasık kanalı, inguinal kanal
- Thorax: Göğüs boşluğu
- Abdomen: Karın boşluğu
- Axilla: Koltuk altı çukurluğu
- Brachium: Kol

- Antebrachium: Ön kol.
- Cubitus: Dirsek.
- Olecranon, ancon: Dirsek.
- Fossa cubiti: Dirsek ekleminin önündeki sığ çukurluk.
- Manus: El
- Carpus: El bileği.
- Metacarpus: El tarağı.
- Digitus: Parmak
- Dactylus: Parmak
- Pelvis: İki kalça kemiği ile sağrı arasındaki boşluk. Karın boşluğunun devamıdır.
- Femur: Uyluk.
- Femoral bölge, kalça ile diz arasındaki kısım.
- Genus: Diz.
- Fossa poplitea: Diz ardı çukurluğu.
- Crus: Bacak.
- Pes, pedis: Ayak.
- Podos: Ayak.
- Tarsus: Ayak bileği.
- Metatarsus: Ayak tarağı.

Anatomik Düzlemler (Planum)

Vücuttaki yapıları incelemek ve yerlerini tanımlayabilmek için kullanılan düzlemler.

*Median düzlem (Planum medianum):

Vücudun tam ortasından geçerek vücudu sağ ve sol olarak iki eşit parçaya ayıran düzlemdir.

*Sagittal düzlem (Planum sagittale):

Planum medianuma paralel olan düzlemdir.

*Planum frontale (Frontal düzlem) (Planum coronale)

Yukarıdan aşağıya ve alına parelel olarak geçen düzlemdir. Vücudu eşit olmayan ön ve arka bölümlere böler.

*Planum horizontale (Horizontal düzlem) = (Planum transversum)

Yere paralel olarak geçen düzlemdir. Bu düzlem vücudu üst ve alt parçalara ayırır.

Anatomik Eksenler (Axis)

*Axis verticalis:

Yukarıdan aşağıya yani baştan ayaklara doğru inen, yere dik eksendir. Yere 90 derece ile iner.

*Axis sagittalis:

Yere parelel olarak önden arkaya ya da arkadan öne geçen eksendir.

*Axis transversalis:

Yere paralel olarak sağdan sola ya da soldan sağa geçen eksendir.

Genel Anatomik Terimler

- Anterior: Ön
- Posterior: Arka
- Superior: Üst
- İnferior: Alt
- Dexter (Dextra): Sağ
- Sinister (Sinistra): Sol apicalis: Tepe
- Basilaris: Taban
- Centralis: Merkez
- Periferalis: Uzak
- İnternus: İç
- Externus: Dış

- Proximal: Merkeze yakın
- Distal: Merkezden Uzak
- Vertical: Dikey
- Horizontal: Yatay
- Superficialis: Yüzeyel
- Profundalis: Derin
- Ventralis: Ön, Önde
- Dorsalis: Arka, Arkada
- Medialis: İç yan
- Lateralis: Dış yan
- Medianus: Tam ortada bulunan
- İntermedius: İki şeyin ortasında
- Arteria: Atar damar
- Vena: Toplar damar
- Musculus: Kas
- Nervus: Sinir
- Canalis: Kanal
- Corpus: Gövde
- Foramen: Delik
- Fossa: Çukur
- Fovea: Sığ çukur
- Processus: Çıkıntı
- Sulcus: Oluk
- Magnus: Büyük,
- Major: Daha büyük,

- Maximus: En büyük
- Parvus: Küçük,
- Minor: Daha küçük,
- Minimus: En küçük
- Longus: Uzun,
- Longior: Daha uzun,
- Longissimus: En uzun

SİSTEMATİK ANATOMİ

1-Locomotor System (Hareket Sistemi)

2-Systema Digesterium (Sindirim Sistemi)

3-Systema Vasorum (Dolaşım Sistemi)

4-Systema Respiratorium (Solunum Sistemi)

5-Systema Urogenitale (İdrar ve Üreme Sistemi)

6-Endocrinologia (Endokrin Sistem-İç Salgı Bezleri)

7-Systema Nervosum (Sinir Sistemi)

8-Systema Sensuum (Duyu Organları)

8.2. Lokomotor Sistem Anatomisi

Lokomotor sistem; kemikler, eklemler ve kaslardan oluşan bir sistemdir.

8.2.1. Kemik Bilim – Osteoloji (Osteologia)

İnsan vücudunda 6 tip kemik yer almaktadır;

-uzun kemik: humerus, femur

-kısa kemik: parmak kemikleri

-yassı kemik: scapula

-düzensiz kemik: vertebra

-havalı kemik: maxilla

-sesamoid: patella

Kemikleşme Embriyonel dönemde ve doğumdan sonra bağ doku ve kıkırdak dokunun kemiğe dönüşmesiyle gerçekleşir.

Kemiğin Fonksiyonları aşağıda sıralanmıştır

- Destek
- Koruma: İç organların korunması
- Hareket: Kasların tutunması ve eklemler sayesinde hareketi sağlar
- Mineral ve yağ deposudur
- Kanın şekilli elemanlarının üretilmesi, hücrelerin üretimi

Kemik oluşumları:

.kaput....baş

.kondil....yumruk şeklinde çıkıntı

.epikondil....kondillerin üst tarafındaki çıkıntı

.tüberkül....küçük yuvarlak çıkıntı

.tüberositas..pürüzlü kabarıklık

.protuberontia...tümsek

.malleol....küçük, çekiç ucu

.trokanter...yuvarlak çıkıntı

.incisura

.sulcus....oluk

.fossa...çukur

.foramen...delik

.canalis...kanal

.fissura....yarık

Uzun kemik Bölümleri

*Epiphisis

*Diaphisis

*Metaphisis

Erişkinde 207 kemik yer almaktadır. Yenidoğanda ise 213 kemik yer alır ve bu kemikler birbiriyle eklemleşerek iskelet sistemini oluşturur.

İskelet 2 bölümdür.

1-Apendiküler iskelet:

-üst ekstremite

-alt ekstremite

2-Aksiyal iskelet

-baş iskeleti

-omurga

-göğüs kemikleri

Üst Ekstremite

Omuz, kol, önkol ve el olarak dört bölümde incelenir.

Her iki ekstremitede 32 adet, toplamda 64 kemik vardır.

Omuz Kavşağı Kemikleri

*Kürek kemiği (os scapulae-skapula)

*Köprücük kemiği (os clavicula-klavikula)

Üst Ekstremite Kemikleri

* Kol kemiği

Kol kemiği (os humerus)

*Önkol kemikleri (ossa antebrachium)

Döner kemik (os radius)

Dirsek kemiği (os ulna)

* El kemikleri (ossa manus)

El bilek kemikleri (ossa carpi-karpal kemikler)

El tarak kemikleri (ossa metacarpi-metakarpal kemikler)

El parmak kemikleri (ossa digitorium manus, phalanges)

Alt Ekstremite

Alt ekstremite; kalça, uyluk, bacak ve ayak olmak üzere dört bölümde incelenir.

Sağ ve sol her iki tarafta 31'er adet, toplam 62 adet kemik vardır.

Alt Ekstremite Kemikleri

*Alt Ekstremite Kavşağı veya Kalça Kemikleri

- Kalça kemiği (os coxae-koksa)

*Serbest Alt Taraf Kemikleri

-Uyluk bölgesi kemikleri

.Uyluk kemiği (os femur-femur)

.Diz kapağı kemiği (os patella-patella)

-Bacak kemikleri (ossa cruris-kruris)

.Kaval kemik (os tibia-tibiya)

.Kamış kemik (os fibula-fibula)

*Alt Ekstremite Kavşağı veya Kalça Kemikleri

-Ayak kemikleri (ossa pedis)

.Ayak bileği kemikleri (ossa tarsi-tarsal kemikler)

.Ayak tarak kemikleri (ossa metatarsi-metatarsal kemikler)

.Ayak parmak kemikleri (ossa digitorium pedis, phalanges-falanks)

2-Aksiyal iskelet

-baş iskeleti

-omurga

-göğüs kemikleri

Omurga

Omurga, kolumna vertebralis, omurlardan oluşmuş içinde omuriliği barındıran kemik yapı.

Omurganın Görevleri

Baş, boyun ve gövdenin ağırlığını taşır aracılığıyla alt yanlara iletir. Başın ve gövdenin hareketlerini sağlar. Omurlar, omuriliği darbelere karşı korur.

Omurga Anatomisi

Omurga 33 veya 34 omurun (vertebrae) birleşmesiyle oluşur. Yetişkinde omurga, 26 adet bağımsız kemikten oluşur. Omurlar birbirlerine discus intervertebralis (omurlar arası disk) lerle bağlanmıştır. Omurga yetişkin bir erkekte 70 cm, kadında 60 cm'dir.

Omurganın Bölgeleri Ve Omur Sayıları

• Boyun omurları (vertebrae cervicales)

C 7 omur

• Göğüs omurları (vertebrae thoracicae)

T 12 omur

• Bel omurları (vertebrae lumbales)

L 5 omur

• Kuyruk sokumu (vertebrae sacrale, os sacrum)

S 5 omur (yetişkinde 1 kemik)

• Kuyruk omurları (vertebrae coccygea, os coccygea)

4-5 omur (yetişkinde 1 kemik)

Göğüs Kemikleri

• Os sternum (göğüs kemiği)

• Costae (kosta-kaburgalar)

Os Sternum (Göğüs Kemiği)

- Sternumun 3 bölümden oluşur

• Sternum Sapı (Manubrium sterni)

• Sternum Gövdesi (Corpus sterni)

• Ksifoid (hançersi) Çıkıntı (Processus xiphoideus)

Ossa Costae (Kaburgalar)

• Sağ tarafta 12, sol tarafta 12 olmak üzere 24 adettir.

• Kaburgalar; uzun, yassı ve eğri kemiklerdir.

Baş İskeleti

Caput-kaput: İnsan vücudunun, beyin ve duyu organlarını üzerinde bulunduran bölümüne baş denir.

Cranium-kranyum: Baş iskeletinin bütünüdür.

Ossa cranii-ossa krani: Baş iskeletinin bütününü meydana getiren kemiklerdir.

• Alın kemiği (os frontale - frontal kemik)

• Duvar kemik (os parietale - paryetal kemik)

• Art kafa kemiği (os occipitale - oksipital kemik)

• Şakak kemiği (os temporale - temporal kemik)

• Temel kemik (os sphenoidale - sfenoid kemik)

• Kalbur kemik (os ethmoidale - etmoid kemik)

Yüz Kemikleri (Viscerocranium Kemikleri- Ossa Faciei)

• Üst çene kemiği (maxilla - maksilla)

• Elmacık kemiği (os zygomaticum - zigomatik kemik)

• Burun kemiği (os nasale - nazal kemik)

• Göz yaşı kemiği (os lacrimale - lakrimal kemik)

• Damak kemiği (os palatinum - palatin kemik)

• Alt boynuzcuk kemiği (concha nasalis inferior - konka nazalis inferior)

• Sapan kemiği (vomer - vomer)

• Alt çene kemiği (mandibulae - mandibula)

• Dil kemiği (os hyoideum - hyoid kemik)

Sinus Ve Paranazal Sinus

Sinüs: Duvarları solunum epiteli ile kaplı havalı kemik boşlukları.

Paranazal sinus: Delikle burun boşluğuna açılan sinüslere denir

Paranazal Sinusler

• Sinus frontalis

• Sinus maksillaris

• Sinus ethmoidales

• Sinus sphenoidalis

8.2.2. Eklembilim – Artroloji (Arthrologia)

Articulatio- art.- eklem: En az iki veya daha fazla kemiği birleştiren anatomik yapı.

- Eklem Çeşitleri

1- Oynamaz Eklemler (Synarthrosis, Sinartroz)

2- Yarı Oynar Eklemler (Amphiartrosis, Amfiartroz)

3- Oynar Eklemler (Diarthrosis)

Eklem Hareketleri

Fleksiyon/Ekstansiyon (FIexion/Extension): Sagittal düzlem üzerinde yapılır.

Fleksiyon hareketinde bükülme veya eklem açısının küçülmesi, Ekstansiyonda gerilme ya da eklem açısının büyümesi.

Abduksiyon/Adduksiyon (Abduction/Adduction): Her iki harekette frontal düzlem üzerinde gerçekleşir.

Uzvun vücut orta hattından uzaklaşmasına abduksiyon, vücut orta hattına yaklaşmasına adduksiyon denilir.

Sirkumdiksiyon (Circumduction): Dairesel bir hareket. Abduksiyon, adduksiyon, fleksiyon ve ekstansiyon hareketlerinin kombinasyonu ile ortaya çıkar.

Rotasyon (Rotation): Uzvun veya vücut kısmının uzun eksen boyunca dönmesi. İçe dönme hareketine iç rotasyon, Dışa dönme hareketine ise dış rotasyon. Bu hareketlere önkolda pronasyon ve supinasyon denir.

Radius'un ulnae etrafında içe döndürülmesi pronasyon; Dışa döndürülmesi ise supinasyon adım alır.

8.2.3. Kasbilim – Miyoloji (Myologia)

İnsan vücudunda 600'den fazla iskelet kası yer alır.

Kasların Görevleri

İskelet ile birlikte vücuda şekil verir. Vücut ve organların hareketini düzenler. Soluk alıp vermeye yardımcı olur. Kasılma esnasında ısı oluşturur. İç organ kasları bu organların fonksiyon yapmasını ve organizmanın düzenli olarak çalışmasını sağlar.

Önemli İskelet Kasları

• Baş ve Boyun Kasları

–Mimik Kasları: (Yüz kasları - m. faciales)

–Çiğneme Kasları

–Yüzeyel Boyun Kasları

–Orta Plan Boyun Kasları

–Derin Plan Boyun Kasları

• Gövde Kasları

• Sırt Kasları

• Üst Ekstremite Kasları

• Alt Ekstremite Kasları

8.3. Sindirim Sistemi Anatomisi

8.3.1. Sindirim Sistemine Giriş

İnsan vücudunun yaşamını devam ettirebilmesi, için enerjiye ihtiyacı vardır. Enerji için vücuda besin maddelerinin alınması gerekir.

Besin maddeleri;

–karbonhidratlar,

–yağlar ve proteinler ile çeşitli iz elementleri,

–mineraller,

–vitaminler ve su olarak sayılabilir.

Besinler sindirim sistemine ait organlar aracılığı ile vücuda alınır. Mekanik ve kimyasal işlevlere tabi tutularak daha büyük moleküllü maddeler daha küçük moleküllü maddelere ayrılır ve emilerek kana karışacak hâle getirilirler.

alimentatio = ingestio: Besinlerin vücuda alınması.

digestio = sindirim: Besinlerin emilebilecek hâle getirilmesi.

absorptio = emilim: Sindirilmiş besinlerin emilerek kan ve lenf damarlarına alınması.

defecatio = defekasyo = dışkılama: Sindirim kanalında sindirilemeyen besinlerin dışarı atılması.

Sindirim sistemi iki bölümdür:

a- Sindirim kanalı.

b- Eklenti organlar

Sindirim kanalı: Ağızla başlayıp anüsle sona eren 8-10 m uzunluğa sahip yer yer genişleyip daralmalar gösteren kanal sistemidir. Sindirim kanalını oluşturan organlar, içleri lümen adını alan boşluk içeren organlardır.

Eklenti organları: Ürettikleri salgıları sindirim kanalına boşaltan organlar;

1-Tükrük bezleri

(gll. salivariae majores ve gll. salivariae minores),

2-Karaciğer

3-Pancreas'dır.

8.3.2. Sindirim Kanalı Organları

a - Sindirim Kanalı

*Cavitas oris = ağız boşluğu

- Lingua = dil

- Dentes = dişler

- Palatum = damak

Sindirim fonksiyonunun başladığı ve mekanik ve kimyasal sindirimin yapıldığı sindirim kanalının başlangıç bölümüdür.

Lingua = Dil

Çiğneme, yutma, konuşma ve tad alma gibi işlevleri gerçekleştiren ağzın tabanında yer alan organ.

Dil radix, corpus ve apex olarak 3 bölüme ayrılır.

Dentes = Dişler

Ağıza alınan besin maddelerinin mekanik olarak parçalanmasını sağlayan dişler alt ve üst çenede alveoli dentis denen diş çukurlarına yerleşmişlerdir.

Dentes decudui = süt dişleri.

6-8. aylarda çıkarlar ve 2 yaşına doğru tamamlanırlar. Bir çene yarımında 5 diş ve toplam 20 adet diş bulunur.

Dentes permanentes = kalıcı dişler.

6-12. yaşlar arası süt dişlerinin dökülmeye başlaması ile çıkan dişlerdir.

dentes incisivi 2 tane (kesici diş)

dens canini 1 tane (köpek dişi)

dentes premolares 2 tane (küçük azı dişi)

dentes molares 3 tane (büyük azı dişi)

olmak üzere bir çene yarımında 8 diş ve toplam 32 adet kalıcı diş bulunur.

Pharynx = farenks = yutak

Hem sindirim ve hem de solunum organıdır. 15 cm uzunluğundadır.

Farinksin;

- Üst bölümü burun boşluğuna,
- Orta bölümü ağız boşluğuna
- Alt bölümü de gırtlağın arkasına bakar.

Oesophagus = yemek borusu

20-25 cm uzunluğundaki kas yapılı kanaldır. Yutağı mideye bağlar.

Gaster = mide

Sindirim kanalının en geniş yeridir. Hacmi yetişkinlerde 1500-2000 cc dir. Boş mide J harfi şeklindedir, dolu mide iki ucundan tutulmuş sarkık bir torba şeklindedir.

Midenin yemek borusuna bağlantısını sağlayan delik **ostium cardiacum'**dur. Bu delik dentes incisivi'lerden yaklaşık 40 cm uzaklıktadır.

İntestinum tenue = ince bağırsaklar

İnce bağırsaklar sindirim kanalının, midenin sonundan başlayıp kör barsağa kadar uzanan bölümüdür. 6-7 m. uzunluğundadır.

İnce bağırsaklar sırasıyla duodenum, jejunum ve ileum olmak üzere üç bölüm hâlinde incelenirler.

İntestinum crassum = kalın bağırsaklar

Sindirim kanalının çekum'dan başlayan ve anüs'e kadar uzanan 1,5 m uzunluğundaki bölümüdür.

- caecum,
- colon ascendens
- colon transversum
- colon descendens
- colon sigmoideum,
- rectum ve
- canalis analis olarak ayrılır.

8.3.3. Sindirim Sistemi Eklenti Organları

Tükrük Bezleri

* gll. salivariae majores

* gll. salivariae minores

gll. salivariae majores

gl. parotidea,

gl. submandibulares

gl. sublingualis

Hepar = Karaciğer

Karın boşluğunun sağ üst tarafında yer alır. Vücuttaki en büyük bezdir. Ağırlığı erkeklerde 1400-1800 gr, kadınlarda 1200-1400 gr.dır. 4 lobdan oluşur lobus hepatis dexter, lobus hepatis sinister, lobus quadratus ve lobus caudatus'dur

Vesica felleae (biliaris) = safra kesesi

Karaciğerin alt yüzünde yer alır. 30-60 cc hacmindedir

Pancreas = pankreas

12-15 cm uzunluğunda gri pembe renkte, 70-100 gr ağırlığında karın arka duvarında yer alır, kabaca çekice benzer. Hem ekzokrin ve hem de endokrin salgı yapan organdır.

* Ekzokrin salgı yapan organlar salgılarını bir kanal aracılığı vücut bölümüne boşaltırlar.

* Endokrin salgı yapan organlar ise salgılarını direk olarak kana verirler.

Anatomik Terimler

- **Cavitas oris:** Ağız Boşluğu
- **Labium:** Dudak
- **Bucca:** Yanak
- **Palatum:** Damak
- **Glandula:** Salgı Bezi
- **Glandula salivario:** Tükürük bezi

- **Glandula Parotis:** Kulak altı tükürük bezi. Alt çene kemiğinin arkasında, kulak altı bölge
- **Mine:** Dişin taç kısmında yüzeyi kaplar.
- **Glossa:** Dil
- **Uvula:** Küçük dil
- **Tansilla pharyngealis:** Faringeal Bademcikler.
- **Adenoid:** Yutak duvarında mukoza katmanında bulunan bademcikler.

Uygulamalar

Gaster = mide

Sindirim kanalının en geniş yeridir. Hacmi yetişkinlerde 1500-2000 cc dir. Boş mide J harfi şeklindedir, dolu mide iki ucundan tutulmuş sarkık bir torba şeklindedir.

Midenin yemek borusuna bağlantısını sağlayan delik ostium cardiacum'dur. Bu delik dentes incisivi'lerden yaklaşık 40 cm uzaklıktadır.

İntestinum tenue = ince bağırsaklar

İnce bağırsaklar sindirim kanalının, midenin sonundan başlayıp kör barsağa kadar uzanan bölümüdür. 6-7 m. uzunluğundadır.

İnce bağırsaklar sırasıyla duodenum, jejunum ve ileum olmak üzere üç bölüm hâlinde incelenirler.

Hepar = Karaciğer

Karın boşluğunun sağ üst tarafında yer alır. Vücuttaki en büyük bezdir. Ağırlığı erkeklerde 1400-1800 gr, kadınlarda 1200-1400 gr.dır. 4 lobdan oluşur lobus hepatis dexter, lobus hepatis sinister, lobus quadratus ve lobus caudatus'dur

Kasların Görevleri

İskelet ile birlikte vücuda şekil verir. Vücut ve organların hareketini düzenler. Soluk alıp vermeye yardımcı olur. Kasılma esnasında ısı oluşturur. İç organ kasları bu organların fonksiyon yapmasını ve organizmanın düzenli olarak çalışmasını sağlar.

Omurga Anatomisi

Omurga 33 veya 34 omurun (vertebrae) birleşmesiyle oluşur. Yetişkinde omurga, 26 adet bağımsız kemikten oluşur. Omurlar birbirlerine discus intervertebralis (omurlar arası disk) lerle bağlanmıştır. Omurga yetişkin bir erkekte 70 cm, kadında 60 cm'dir.

Kemikleşme Embriyonel dönemde ve doğumdan sonra bağ doku ve kıkırdak dokunun kemiğe dönüşmesiyle gerçekleşir.

Kemiğin Fonksiyonları aşağıda sıralanmıştır

- Destek
- Koruma: İç organların korunması
- Hareket: Kasların tutunması ve eklemler sayesinde hareketi sağlar
- Mineral ve yağ deposudur

- Kanın şekilli elemanlarının üretilmesi, hücrelerin üretimi

Uygulama Soruları

1- Gaster = mide hakkında kısa bilgi veriniz

2-Hepar = Karaciğer hakkında kısa bilgi veriniz

3-Kasların Görevleri nelerdir

4-Kemikleşme ne anlam taşır.

5-Omurga anatomisi hakkında bilgi veriniz

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Anatomide kullanılan temel anatomik kavram ve terimler görüldü. Lokomotor sistemi oluşturan; kemik,eklem ve kas çeşitelenmesi ile beraber bu olguların vücutta bulundukları bölgeler ayrıntılı olarak anlatıldı. Sindirimin ne olduğu ve bunun hangi organlarca gerçekleştirildiği ve ayrıca bu organların anatomik yapılanmaları gösterildi.

Bölüm Soruları

1) Aşağıdakilerden hangisi baş boyun kaslarından biridir?

a) Mimik kasları

b) Omuz kasları

c) Sırt kasları

d) Orta plan sırt kasları

2) Aşağıdakilerden hangisi paranazal sinuslerden değildir?

a) Sinüs frontalis

b) Sinus maxillaris

c) Sinus labirintus

d) Sinus ethmoidalis

3) Uzvun veya vücut kısmının uzun eksen boyunca dönmesine ne ad verilir?

a) Rotasyon

b) Fleksiyon

c) Ekstansiyon

d) Hyperekstansiyon

4) Aşağıdakilerden hangisi alt ekstremite kemiklerinden değildir?

a) Femur

b) Patella

c) Os tibia

d) Os humerus

5) Yetişkinde boyunda kaç adet omur bulunur?

a) 7

b) 14

c) 12

d) 5

6) Anatomi, hangi iki kelimeden türemiş bir kelimedir

a) “ana” ve “tome”den

b) “ana” ve “ome”den

c) “ana” ve “tom”den

d) “an” ve “tome”den

e) “an” ve “ome”den

7) Latince aşağıdakilerden hangisi “Baş bölgesi” anlamına gelir?

a) Regio capitis

b) Regio facialis

c) Regio pectoralis

d) Regio abdominalis

e) Regio epigastrica

8) “Thorax” teriminin Türkçe karşılığı nedir?

a) Kasık kanalı

b) Göğüs boşluğu

c) Karın boşluğu

d) Koltuk altı

e) Diz kapağı

9) “Brachium” teriminin Türkçe karşılığı nedir?

a) Kol

b) Ön kol

c) Dirsek

d) Koltuk altı

e) Diz kapağı

10) Vücudun tam ortasından geçerek vücudu sağ ve sol olarak iki eşit parçaya ayıran düzleme ne ad verilir?

a) Median düzlem

b) Sagittal düzlem

c) Frontal düzlem

d) Horizontal düzlem

e) Axis verticalis

Cevaplar

1)a, 2)c, 3)a, 4)d, 5)a, 6)a, 7)a, 8)b, 9)a, 10)a

9. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 2

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

9.1. Systema Vasorum (Dolaşım Sistemi)

9.1.1. Dolaşım Sistemine Giriş

9.1.2. Kalp

9.1.3. Arter ve Venler

9.2. Systema Respiratorium (Solunum Sistemi)

9.2.1. Solunum Sistemine Giriş

9.2.2. Üst Solunum Yolları

9.2.3. Alt Solunum Yolları

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Kalp anatomo-fizyolojisi hakkında bildiklerinizi anlatınız.

2) Büyük ve küçük dolaşım hakkında bilgi veriniz.

3) Üst solunum yolları hakkında bilgi veriniz?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Dolaşım Sistemi	Dolaşım sisteminin fizyo-anatomik yapılanması gösterip kalp ve damarların anatomisini göstermek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Solunum sistemi	Solunum sisteminin fizyo-anatomisinin gösterilmesi ve üst - alt solunum yolları organlarının anatomik yerleşiminin öğrenilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Systema vasorum
- Systema respiratorium

Giriş

Dolaşım sistemi insanoğlunun hayati sistemlerinden biridir. Bu istemi içine alan kalp ve vasküler yapılar bu sistemi oluşturmaktadır. Sistemin incelenmesi mutlaka fizyo-anatomik yapılıp kalp organını ve diğer yapılanmaları ayrı ayrı inceleme gerekmektedir. Dersimizde kalbin yapılanması ve nasıl çalıştığı konusunda yeterli bilgi verilip, bu sistemin içinde çalışan vasküler yapılanmalarda bulundukları bölgeye göre anlatılacaktır.

Solunum sistemi vücudun ihtiyaç duyduğu enerjinin sağlanmasında gaz atıkların dışarı atılması büyük öneme sahip bir sistemdir. Üst ve alt olmak üzere iki bölümden oluşmuştur. Dersimizde iki bölüm ayrı olrak incelenip, gerekli bilgiler verilecektir.

9.1.Systema Vasorum (Dolaşım Sistemi)

9.1.1. Dolaşım Sistemine Giriş

Dolaşım sistemi, kan ve lenflerin dolaştığı bütün alanı kapsar. Sistemde hareket eden kan; kalpten çıkıp arterlere ve oradan dokulara gider hayati vazifesini yaptıktan sonra kalbe geri döner

Dolaşım Sisteminin Elemanları

Dolaşım sisteminin elemanlarını kısaca; Kan, Kalp ve Kan damarları olarak ifade edebiliriz. Temiz kanın kalpten ayrılıp bütün vücudu dolaşarak gerekli oksijeni dokulara verip karbondioksiti alıp tekrar kalbe dönmesine «BÜYÜK DOLAŞIM», kirli kanın kalpten ayrılıp akciğerde karbondioksidi verip oksijeni aldıktan sonra kalbe dönmesine ise «KÜÇÜK DOLAŞIM» denir.

Kan: Vücudun tek sıvı dokusudur ve damarlar içerisinde hareket eder. Kan dokusunun ara maddesine "plazma" denir ve sıvıdır. Kan Hücreleri, kan plazması içinde yüzerler ve damarlar içinde vücudun her tarafını dolaşırlar. İnsanda 5000-6000 ml kan bulunur. % 50-60 plazma, % 40-50 kan hücresidir. Plazmanın % 90'nı su, % 10 katı maddedir. Plazmada, kan hücrelerinden başka, sıvı hâlde protein, karbohidrat, yağ (lipid), hormon, antikor ve erimiş gazlar bulunur. Kan lam üzerine yayılıp mikroskopta incelendiğinde üç tip hücre görünür;

- Alyuvarlar (Eritrosit),
- Akyuvarlar (Lökosit)
- Kan Pulcukları (Trombosit)

Alyuvarlar (eritrosit), Alyuvarlar, insanda kırmızı kemik iliğindeki hücrelerden meydana gelir. Kc, dalak ve kırmızı kemik iliğinde üretilir. Hemoglobin yardımıyla doku ve hücrelere oksijen ve karbondioksit taşır.

Akyuvarlar (lökosit), Vücudumuzu mikroplara karşı korur. Kan sıvısı içinde aktif olarak hareket ederler.

Akyuvarlar (lökosit), Akyuvarlar, sitoplazmalarında taneciklerin olup olmamasına göre granüllü ve granülsüz diye iki tipe ayrılır. Akyuvarlar vücudu hastalık mikroplardan korur.

Kan pulcukları (trombosit), Yaralanma ve kesiklerde kanın pıhtilaşmasını sağlar.

Kan Grupları, Kan grupları, insanlardaki kanın özelliklerini belirtmek amacıyla, antikorlara bakılarak belirlenmiş olan sınıflandırma sistemidir. Alyuvarların üzerinde bulunan, kan proteinlerine göre gruplar oluşmaktadır. Bu proteinler üç gruba ayrılmıştır: A, B ve RH proteinleri aralarında 8 adet kan grubu oluşturur. 0 grubu diğer bütün gruplara kan

verebilir. AB grubu diğer bütün gruplardan kan alabilir. A ve B grupları hem kendi grubundan hem de 0 grubundan kan alabilir

Anatomik Terimler

- **Flebos:** Toplardamar (ven) Flebos
- **Kapiller:** Kılcaldamar
- **Cor (kor):** Kalp
- **Sistol:** Kalbin kanı pompaladığı kasılma periyod
- **Diastol:** Kanın kalbe dolduğu periyod gevşeme

Semptomatik Terimler

- **Taşikardi:** Kalp atım hızının normalden fazla olması
- **Bradikardi:** Kalp atım hızının normalden az olması
- **Aritmi:** Kalbin normal ritminin bozulması
- **Siyanoz:** Morarma kanın oksijenlenmesinin yetersiz olmasına bağlı olarak oluşur.
- **İskemi:** Herhangi bir organa yeterince kanın gitmemesi
- **Hipertansiyon:** Arteryal kan basıncının yüksek olması
- **Şok:** Dakikadaki kalp atım sayısının yetersiz olması ya da periferik kan akımının kötü bir şekilde periferik dokulara giden kan akımının canlılığını sürdürecek yeterlilikte olmaması durumu.
- **Kardiak arrest:** Kalp durması
- **Şok:** Dakikada ki kalp atım sayısının yetersiz olması ya da periferik kan akımının kötü bir şekilde periferik dokulara giden kan akımının canlılığını sürdürecek yeterlilikte olmaması durumu.
- **Kardiak arrest:** Kalp durması
- **Anjina pektoris:** Kalp kası iskemisine bağlı olarak gelişen perikardia ağrı ve rahatsızlık hissi.
- **Miyokardinforktüsü:** Genellikle miyokardın bir bölümüne gelen koroner kan akımının birden bire azalması sonradan ortaya çıkan iskemik miyokard nekrozudur.

- **Endokarditis:** Endokardın iltihablanması
- **Perikarditis:** Perikart iltihabı
- **Anevrizma:** Damarın belli bir bölgesinin genişlemesinden kaynaklanan şişkinlik
- **Varis:** Özellikle alt ekstremitelerde görülen ven kapaklarının bozulması nedeniyle venlerin uzayıp genişleyerek kıvrım kıvrım olması durumudur.
- **Embolis:** Dolaşımla sürüklenen pıhtı veya diğer bir yabancı madde ile damarın tıkanması

9.1.2. Cor (Kalp)

Dolaşım sisteminin temel organı «KALP» tir. Kalp göğüs kafesinin içerisinde yer alır.

Perikard, kalbi çevreleyen zardır, kalple arasında boşluk bulunur. Boşlukta kayganlığı sağlayan sıvı yer alır. Önünde göğüs kemiği olarak adlandırılan sternum, altında diaphragrama ve iki yanında akciğerler yer alır. Kalp «emme-basma tulumba» gibi, bir taraftan temiz kanı vücuda pompalar, diğer taraftan kirli kanı geri çekerek temizlenmesi için akçiğerlere pompalayıp tekrar temiz kanın geri dönmesini sağlar.

Damarlar; arterler ve venlerden oluşur. Arterler dolaşımda arteryel kan, venler ise venöz kan taşır. Lenfin dolaştığı lenf damarlarında yer alır.

Myocardium: Kalbin kalp kası hücrelerinden oluşan orta kısmıdır.

Endokardium: Kalbin en iç katmanıdır, yüzeyi endotel hücreleri ile döşelidir. Kalp 4 odacıklı ve 4 kapakçıklıdır; odacıklar ikiye ayrılır; 2 adet atrium (kulakcıklar) ve 2 adet ventrikül (karıncıklar) olmak üzere. Kalpte sağ atrium ve sağ ventrikül birlikte sağ kalp olarak adlandırılan bölümü oluştururlar. Sağ atrium ve sağ ventrikül arasında triküspid kapak yer alır. Kalpte sol atrium ve sol ventrikül birlikte sol kalp olarak adlandırılan bölümü oluştururlar. Sol atrium ve sol ventrikül arasında ise mitral kapak bulunmaktadır. Kalbin sağ ve sol kısımları birbirinden septum olarak isimlendirilen bir duvarla ayrılır.

Sağ Kalp (Sağ Bölüm); Bu bölüm venöz kanla kaplıdır ve sağ atriuma vena cava süperior ve vena cava inferior boşalır. Sağ atrium ise sağ ventrikül venöz ak akımı olacaktır. . Bu iki odacık arasında 3 yaprakçıklı "triküspit kapak" yer alır. Sağ ventrikülden, truncus pulmonalis ve a. pulmonalis (kirli kan) aracılığıyla bu kan temizlenmek üzere akciğerlere taşınır. VCI alt bölgelerin kirli kanını, VCS ise üst bölgelerin kirli kanını sağ atriuma taşır.

Sol Kalp (Sol Bölüm); Bu bölüm oksijenize kanla doludur. Akciğerlerden, pulmoner venler aracılığıyla temiz kan sol atriuma ve oradanda sol ventriküle boşalıp aorta aracılığıyla bütün vücuda yayılır. Sol atrium ve sol ventrikül arasında mitral kapak yer alır. Sol bölümde temiz kan yer alır. Sol atriuma akciğerlerden temiz kan 4 adet pulmoner ven aracılığıyla gelir.

Sol karıncık ile aort atardamarı arasında aort kapakçığı olarak isimlendirilen 3 yaprakçıklı bir kapak bulunur

Kalp Yapısı

- epikard

- myokard

- endokard

Kalbin kendine öz bir dolaşım yapısı vardır bu dolaşımda ana arterler Aortanın ilk damarları olan a. coronaria dextra ve sinistra'dır

Kalbin Çalışması. Kalp uyarı sistemi ise iki merkezden olur: sinoatrial düğüm ve atrioventriküler düğüm.

Kalbin kasılmasına sistol, kalbin gevşemesine ise diyastol denir.

Kalp yetişkinde dakikada 60-80 defa, çocukta dakikada 90 -140 defa kasılır. Nabız kalbin atış hızıyla aynı orandadır.

- Büyük Tansiyon: Kalbin kasılması sırasında oluşan kan basıncı
- Küçük tansiyon: Kalbin gevşemesi sırasında oluşan kan basıncı
- Normal sistolik kan basıncı:120 mmHg
- Normal diyastolik kan basıncı: 80 mmHg

9.1.3. Arter ve Venler

Damarları 3 grupta inceleyebiliriz.

- Toplar damarlar (venae/venler)
- Atar damarlar(arteriae/arterler),
- Kılcal damarlar (kapiller)

Toplar Damar (Venae/Venler)

Vücuttan toplanan kanı kalbin kulakçığına getiren damarlardır. Akciğer toplardamarı, alt ve üst ana toplardamarları kalbe bağlanan toplardamarlardır. Akciğer toplardamarı temiz kan taşıyan tek toplardamardır.

Atar Damar (Arteriae/Arterler)

Kanı kalpten diğer organlara taşıyan damarlardır. Aort ve akciğer atardamarı kalpten çıkan atardamarlardır. Kan akışı kalpten başka yönlere doğru gerçekleşir. Temiz kan taşır (2 istisna hariç: pulmoner arter kirli kan, pulmoner ven ise temiz kan taşır) Vücudun en büyük damarı Aort'tur.

Kılcal Damarlar

Kan ile doku hücreleri arasındaki bütün madde (besin, gaz ve metabolik artıklar gibi) alışverişi kılcal damarlarla olur.

Lenf Sistemi

Lenfatik sistem veya lenf sistemi lenf sıvısı, lenf damarları ve lenf düğümlerinden oluşan bir organ sistemidir. Lenfatik sistem bağışıklık sistemi içeriğini dolaşım sistemine boşaltır ve genel olarak bağışıklıkta rol alır. Kan dolaşımı atar ve toplar damarlardan oluşurken, lenf sistemi tek yönlü yol gibi sadece toplar işlemi yapar. Timus, dalak ve lenf nodları en önemli lenfatik organlardır.

9.2. Systema Respiratorium (Solunum Sistemi)

9.2.1. Solunum Sistemine Giriş

Solunum, atmosferden alınan oksijen ile vücuttaki karbondioksitin yer değiştirmesidir. Bunu sağlayan sisteme solunum sistemi denir.

Besin maddelerinin hücrelerde oksijenle parçalanıp (yakılıp), enerji açığa çıkarılması olayına hücresel solunum denir.

Görevleri

Solunum sisteminde; havadan kana, Kandan hücrelere O2 ve CO2 değişimidir. Solunum sisteminin görevleri; kan pH'sının düzenlenmesi, ses çıkartma, dış ortamdan oksijenin alınıp hücrelere sunulması, hücresel metabolizma sonucu oluşan karbondioksitin vücuttan uzaklaştırılması gelir.

Solunum Sistemi Bölümleri

- Üst Solunum Yolları
- Alt Solunum Yolları

9.2.2.Üst Solunum Yolları

Burun boşluğu mukoza ile kaplıdır. Bu mukozada mukus salgısı yapan özelleşmiş hücreler vardır. Burnun iç yapısı havayı temizleyip, nemlendirerek solunan havayı akciğerlere

yönlendirir. Burun yoluyla alınan hava içerisinde toz parçacıkları burun kılları tarafından tutulmaya çalışılır. Böylece akciğerlere mümkün olan en temiz hava ulaşmış olur.

Burun (Nasus)

Kemik ve kıkırdaktan yapılmış kas ve deri ile örtülü solunum yolu ve koku organıdır.

Burun, nasus externus ve cavitas nasi olmak üzere 2 kısımda incelenir

Farinx (Yutak)

Solunum sistemi ile sindirim sistemini birbirinden ayıran bölümdür. Solunum ve sindirim organıdır. Burun ve larinks arasındaki geçiş yoludur. Ağız ve yemek borusu arasındaki yemek geçişini sağlar ve reflex ile kapanır.

Yutağın Yapısı:

- Farinx'in üst bölümü (nazofarinx) yumuşak damakla ağız boşluğu ve burun boşluğunu birbirinden ayırır.

- Alt bölümü (laringofarinx) ise trakea ve özefagusla bağlantı yapar.

Gırtlak (Larinx)

Solunum ve ses organıdır.

Gırtlağın Yapısı: Birbirine kas ve zarlarla bağlı olan kıkırdaklar bulunur. Bu nedenle gırtlak devamlı açık ve hava geçişine izin verilir. Gırtlağın yapısında birçok kıkırdak olup bunlardan tek olan kıkırdaklar daha büyük ve önemlidir. Bunlar yukarıdan aşağı doğru şekildedir.

9.2.3. Alt Solunum Yolları

Trachea (Trakea)

Gırtlakla bronşlar arasında bulunur. Yaklaşık 10-15 cm uzunluğunda, Larinks ile akciğerler arasındaki, havanın akciğerlere girip çıkmasını sağlayan boru, nefes borusu üst üste sıralanmış at nalı (C) şeklindeki kıkırdak halkalardan oluşmuştur. Bu halkalar, kas tabakası ile birbirine bağlanır. Arka tarafı yemek borusu ile komşudur. Soluk borusu, havanın akciğere iletilmesini sağlar. Soluk borusu akciğere girmeden önce iki kola ayrılır. Bu kolların her birine bronş denir.

Akciğerler

Solunum sisteminin esas organı akciğerlerdir. Akciğerler, göğüs kafesi içinde yer alan pembe renkli, süngerimsi görünüşte organlardır. Oksijen ve karbondioksit gazlarının değişimi bu organda olur. Akciğerlerin üst yüzü kubbemsi olup, göğüs kafesinin şekline uymuştur. Alt

yüzünde, diyafram kasının yüzeyine oturmuştur. Sol akciğer 2 lob, sağ akciğer 3 lobdan oluşur. Akciğerler dıştan plevra adı verilen iki katlı zar ile sarılmıştır.

Anatomik Terimler

- **Sistema respiratoryum:** Solunum Sistemi
- **Rhin:** Burun
- **Nosus:** Burun
- **Cavitas nasi:** Burun boşluğu
- **Septum nasi:** Burun boşluğunu dikey olarak ikiye bölen bölüm.
- **Regio alfactoria:** Burun boşluğunun üst kısmı Koku bölgesi.
- **Sinüs paranasalis:** Burun boşluğu çevresindeki kemikler içindeki boşluklar. Bunlara sinüslarda denir. Boşluğa bakan kemik yüzeyleri mukoza
- **Sinus sphenoidalis:** Sfenoid sinüs en arkadadır.
- **Sinüs Frontalis:** Frontal kemikte bulunur.
- **Sinus Ethmoidalis:** Etmoid sinüs
- **Larynx:** Gırtlak
- **Epiglottis**: larinksin boşluğunu yutma sırasında kapatan kıkırdak.
- **Plica vocalis:** Ses Telleri.
- **Trachea:** Soluk Borusu
- **Bronchus:** Bronş
- **Bronchiolus:** Bronşçuk
- **Ventilation:** Havalanma
- **Vital Kapasite:** Tam bir inspirasyondan sonra tam bir ekspirasyonla çıkarılan hava miktarı

Semptomatik Terimler

- **Dispne:** Nefes darlığı
- **Apnea:** Geçici olarak solunum yapamama

- **Orthapnea:** Hasta sırt üstü yatarken ortaya çıkan solunum sıkıntısıdır.

Semptomatik Terimler

- **Paroksismal noktürnal dispne:** Gece nöbetler hâlinde gelen dispnedir.
- **Hemoptysis:** Öksürükle kan gelmesi.
- **Hyperventilation:** Akciğerde hava değişiminin hızlanması.
- **Hypoventilation:** Akciğerlerde hava değişiminin yetersiz oluşu.
- **Aphonia:** Ses kaybı
- **Dysphonia:** Ses kısıklığı nedeniyle konuşmada güçlük.

Tanı Terimleri

- **Septum deviation:** Burun bölmesinin sağa veya sola doğru eğrilik göstermesi.
- **Rhinitis:** Burun mukozasının iltihabı.
- **Pharyngitis:** Gırtlak İltihabı
- **Laryngeal:** Larinksteki kasılma nedeniyle solunumun sesli olması.
- **Sinusitis:** Sünusların duvarını döşeyen bağ dokusunun iltihabı.
- **Pansinusitis:** Bütün sinüslerin iltihabı.
- **Bronchitis:** Bronşların iltihabı
- **Bronchial asthma:** Hava yollarının başka bir hastalığa bağlı olmayan geçici daralması veya tıkanması.
- **Ateleotasis:** Akciğerlerin bir bölümünün sönmesi.
- **Bronchiectasis:** Bronşların genişlemesi.
- **Pnömotoraks:** Plevra boşluğuna hava dolması.
- **Hidropnömotoraks:** Hava ve sıvı dolması.
- **Hemothoraks**: Kan dolması
- **Pnönokonyoz:** Tozların solunmasına bağlı olarak oluşan akciğer rahatsızlığı.
- **Bronşial Ca:** Bronş kanseri.

- **Amfizem:** Aşırı hava sonucu oluşan dolaşım yetmezliği ve göğüste şekil bozukluğu.
- **Ampiyem:** Plevra boşluğunda cerahat toplanması.
- **Plörit:** Plevra iltihabı.

Ameliyat Terimleri

- **Trakeaostomi**: Trakeanın deri ile ağızlaştırılarak hava yolu açılmasıdır.
- **Pulmoner rezeksiyon**: Akciğerin bir kısmının ameliyatla alınması.
- **Pnömonektomi:** Akciğerin birinin ameliyatla alınması.
- **Segmentektomi:** Akciğerin bir segmentinin çıkarılması.
- **Torakatomi:** Göğsün açılması.
- **Mediastinotomi:** Mediastenumun açılması.
- **Larinks dilatasyonu:** Gırtlağın genişletilmesi.
- **Rinoplasti:** Burnun şekillendirilmesi

Uygulamalar

Solunum, atmosferden alınan oksijen ile vücuttaki karbondioksitin yer değiştirmesidir. Bunu sağlayan sisteme solunum sistemi denir.

Besin maddelerinin hücrelerde oksijenle parçalanıp (yakılıp), enerji açığa çıkarılması olayına denir

Farinx (Yutak)

Solunum sistemi ile sindirim sistemini birbirinden ayıran bölümdür. Solunum ve sindirim organıdır. Burun ve larinks arasındaki geçiş yoludur. Ağız ve yemek borusu arasındaki yemek geçişini sağlar ve reflex ile kapanır. hücresel solunum denir.

Trachea (Trakea)

Gırtlakla bronşlar arasında bulunur. Yaklaşık 10-15 cm uzunluğunda, Larinks ile akciğerler arasındaki, havanın akciğerlere girip çıkmasını sağlayan boru, nefes borusu üst üste sıralanmış at nalı (C) şeklindeki kıkırdak halkalardan oluşmuştur. Bu halkalar, kas tabakası ile birbirine bağlanır. Arka tarafı yemek borusu ile komşudur. Soluk borusu, havanın akciğere iletilmesini sağlar. Soluk borusu akciğere girmeden önce iki kola ayrılır. Bu kolların her birine bronş denir.

Akciğerler

Solunum sisteminin esas organı akciğerlerdir. Akciğerler, göğüs kafesi içinde yer alan pembe renkli, süngerimsi görünüşte organlardır. Oksijen ve karbondioksit gazlarının değişimi bu organda olur. Akciğerlerin üst yüzü kubbemsi olup, göğüs kafesinin şekline uymuştur. Alt yüzünde, diyafram kasının yüzeyine oturmuştur. Sol akciğer 2 lob, sağ akciğer 3 lobdan oluşur. Akciğerler dıştan plevra adı verilen iki katlı zar ile sarılmıştır.

Toplar Damar (Venae/Venler)

Vücuttan toplanan kanı kalbin kulakçığına getiren damarlardır. Akciğer toplardamarı, alt ve üst ana toplardamarları kalbe bağlanan toplardamarlardır. Akciğer toplardamarı temiz kan taşıyan tek toplardamardır.

Atar Damar (Arteriae/Arterler)

Kanı kalpten diğer organlara taşıyan damarlardır. Aort ve akciğer atardamarı kalpten çıkan atardamarlardır. Kan akışı kalpten başka yönlere doğru gerçekleşir. Temiz kan taşır (2 istisna hariç: pulmoner arter kirli kan, pulmoner ven ise temiz kan taşır) Vücudun en büyük damarı Aort'tur.

Kılcal Damarlar

Kan ile doku hücreleri arasındaki bütün madde (besin, gaz ve metabolik artıklar gibi) alışverişi kılcal damarlarla olur.

Lenf Sistemi

Lenfatik sistem veya lenf sistemi lenf sıvısı, lenf damarları ve lenf düğümlerinden oluşan bir organ sistemidir. Lenfatik sistem bağışıklık sistemi içeriğini dolaşım sistemine boşaltır ve genel olarak bağışıklıkta rol alır. Kan dolaşımı atar ve toplar damarlardan oluşurken, lenf sistemi tek yönlü yol gibi sadece toplar işlemi yapar. Timus, dalak ve lenf nodları en önemli lenfatik organlardır.

Uygulama Soruları

1) Farinks hakkında kısa bilgi veriniz.

2) Akciğerler hakkında kısa bilgi veriniz.

3) Trachea hakkında kısa bilgi veriniz.

4) Solunum nedir?

5) Lenf sistemi hakkında bilgi veriniz.

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde, solunum ve dolaşım sisteminin anatomik yapılanması ve bu iki sistemle ilgili tıbbi terimler öğrenildi.

Bölüm Soruları

1) "Trachea" ne anlama gelir?

a) Soluk borusu

b) Yemek borusu

c) Gırtlak

d) Yutak

2) Aşağıdakilerden hangisi solunum ve ses organıdır?

a) Yutak

b) Gırtlak

c) Dil

d) Özefagus

3) Mitral Kapak hangi organda yer alır?

a) Akciğer

b) Kalp

c) Mide

d) Gırtlak

4) "Kapiller" ne anlama gelir?

a) Kılcal damar

b) Ana arter

c) Ana ven

d) Ana lenf

5) İnsan kalbi kaç odaçıktan oluşur?

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

e) 6

6) Sağ ventrikülden çıkan damar aşağıdakilerden hangisidir

a) Truncus Pulmonalis

b) Pulmonalis

c) Aorta

d) Vena Cava Superior

e) Vena Cava İnferior

7) Akciğerlerden kalbe temiz kanı hangi damar getirir?

a) Vena pulmonalis

b) Arteria pulmonalis

c) Aorta

d) Vena cava superior

e) Vena cava inferior

8) “sinoatrial düğüm” hangi organda yer almaktadır?

a) Akciğer

b) Kalp

c) Karaciğer

d) Dalak

e) Pankreas

9) Kalbin kasılması sırasında oluşan kan basıncına ne ad verilir?

a) Büyük Tansiyon

b) Küçük tansiyon

c) Nabız

d) BOS basıncı

e) Varis

Cevaplar

1)a, 2)b, 3)b, 4)a, 5)c, 6)a, 7)a, 8)b, 9)a

10. İNSAN VÜCUDUNUN TEMEL ANATOMİK SİSTEMLERİ, TEMEL KAVRAM VE TERİMLER, HASTALIKLAR, TEKNİK TERİMLER 3

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

10.1 Endocrinologia (Endokrin Sistem-İç Salgı Bezleri)

10.1.1. Endokrin sisteme giriş

10.1.2. Endokrin sistem bezleri

10.2. Systema Nervosum (Sinir Sistemi)

10.2.1. Sinir Sistemine Giriş

10.2.2. MSS

10.2.3. PSS

10.3. Systema Sensuum (Duyu Organları)

10.3.1. Göz

10.3.2. Kulak

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Endokrin sistem nedir?

2) MSS ve PSS'nin farkları nelerdir?

3) Tümbeyin hakkında bildiklerinizi yazınız?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Endokrin sistem	İnsan vücudunda yer alan hormon salgılanmasını sağlayan endokrin sistemi kavrayabilmek.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Santral sinir Sistemi-Periferik Sinir Sistemi	Santral Sinir Sistemi ve Periferik Sinir Sistemi anatomilerini inceleyip gerekli bilgiye sahip olamak.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Duyu Organları	İnsan vucüdunda yer alan en önemli iki duyu organı olan göz ve kulağın anatomik yapılanmasının incelenip gerekli bilginin sağlanması.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Endokrin sistem
- Sinir sistemi
- Duyu organları

Giriş

İnsan anatomisi için kritik sistemlerden biri olan Endokrin sistemin algılanması insanın gerçekleştirmiş olduğu bazı kritik fonksiyonlarının da (üreme, büyüme gibi) açıklanmasını sağlayacaktır. Hormonal yapının insan için önemini en kolay olarak basit patolojilerde ortaya çıkan rahatsızlıklardan anlaşılabilir; tiroid bezi rahatsızlığının guatr hastalığına dönmesi veya pankreasta çeşitli patolojilerin şeker hastalığına dönüşmesi gibi. Bu süreçte bu sistemin fizyo-anatomisin bilinmesi mutlak gereklidir.

Sinir sistemi insan için önemli hatta olmazsa olmaz sistemlerden biridir. İnsan vücudu bir gemi gibi düşünülürse; kaptan köşkü, beyin ve sentral sinir sistemi organları; diğer bölümlere emir verip sonuçlar alınan sistem ise periferik sinir sistemidir. Bu parçalardan biri koparsa sistem çalışmaz.

10.1. Endocrinologia

(Endokrin Sistem-İç Salgı Bezleri)

10.1.1. Endokrin Sisteme Giriş

Hormonlar, kanalsız endokrin bezlerde üretilen ve kana salınarak hedef hücrelerde metabolik faaliyetleri düzenleyen kimyasal mesajcı moleküllerdir. Salgılanan hormonlar fizyolojik sistemler arasındaki iletişimi, haberleşmeyi sağlar. Bu görevi yerine getirirken sinir sistemi ile birlikte çalışıp fizyolojik işlevlerin düzenlemesini gerçekleştirir. Bir hücreden diğerine mesaj taşıyan sinyal molekülleridir. Hücre düzeyinde hormon etkisi hormonun reseptörü ile bağlanması ile başlar.

Hormonal Faaliyetler;

- Büyüme gelişme
- Üreme
- Davranış
- Enerji üretiminin kontrolü
- Metabolizmanın düzenlenmesi
- Çevreye adaptasyon
- Vücut sıvılarının hacim ve bileşimlerinin kontrolü
- Sindirimin kontrolünü, kapsar.

Endokrin Bezleri;

- Hipofiz bezi
- Tiroid bezi
- Paratiroid bezi
- Adrenal Bez
- Pankreasın Langerhans adacıkları
- Testis ve ovaryum cinsellik bezleri

Hormonlar

Hormon biosentezi ve salgısının kontrolü hedef hücre ile endokrin bezi arasındaki iletişim sonucu ile sentezlenir. İletişime geri bildirim (feedback) mekanizması adı verilir. Bu etki pozitif olabileceği gibi negatifte olabilir.

Hipofiz Bezi

Çeşitli hormon salgılarını idare eden bir bezdir. Salgılarıyla diğer endokrin bezlerin çalışmasını düzenler.

Hipofiz Ön Lob Hormonları:

- Büyüme Hormonu (Growth hormone)
- Prolaktin
- Adrenokortikotropik Hormon (ACTH)
- TSH (Tiroid Stimulan Hormon)
- FSH
- LH

Büyüme Hormonu

Protein sentezinde, anabolik faaliyetlerde, Kas-kemik-tendon-ligament gelişiminde görevlidir.

Prolaktin

Meme dokusunu süt yapımı için uyarır.

Adrenokortikotropik Hormon (ACTH)

Adrenal ve sürrenal bezler adı verilen böbrek üstü bezlerinin kortikal kısımlarından salgılanan hormonlarının salınımı ve kontrolünü yapar.

TSH (Tiroid Stimulan Hormon)

Tiroid hormonlarının salgılanmasını kontrol eder, tiroid bezinin çalışmasını düzenler.

FSH/LH

Üreme organlarına etki ederek, cinsel hormonların yapımını, cinsel farklılaşmayı sağlar. FSH, ovum ve sperm hücrelerinin olgunlaşması ve gonadlarda seks hormonlarının

üretimini düzenlerler. LH, FSH ile aynı görevi üstlenir. LH, FSH ve prolaktin'e "gonadotropinler" denir.

Hipofiz Arka Lob Hormonları:

- ADH
- Oksitosin

ADH (Antidiüretik Hormon)

İdrarla atılan su miktarını azaltarak vücutta suyun tutulumunu sağlar.

Oksitosin:

Meme dokusuna etki ederek süt salgısını uyarır. Süt üretimi için prolaktine, salınması için oksitosine ihtiyaç duyulur. Rahim(uterus) kaslarını uyararak kasılmaları sağlayarak doğumu kolaylaştırır.

10.1.2. Endokrin Sistem Bezleri

Tiroid Bezi

Tiroid bezi boyun orta kısmında bulunan bir endokrin bezdir. Tiroid bezi vücudumuza T3 ve T4 adı verilen tiroid hormonlarını salgılar. Metabolizmamızın düzeni büyük ölçüde tiroid hormonları ile sağlanır. Kalp atım hızını, kolesterol düzeyini, vücut ağırlığını, kas gücünü, hafıza fonksiyonunu, cilt yapısını ve birçok başka fonksiyonları doğrudan etkiler

Parotis Bezi

Paratiroid bezleri boyunda soluk borusunun önünde, tiroid bezinin arkasında bulunur. 4 adet olan mercimek tanesi büyüklüğünde bezlerdir. Vücutta kalsiyum ve fosfor mineralleri arasındaki dengeyi sağlayan 'parathormon' adı verilen hormonu salgılar. İnce bağırsaklarda sindirimi tamamlanan besinlerden kalsiyum iyonlarının kana emilimini, böbrek kanallarından kalsiyum iyonlarının kana geri emilimini, kalsiyumun kemiklerden kana geçmesini, fosforun böbrekten atılmasını azaltarak kandaki miktarının çoğalmasını sağlar.

Timus Bezi

Timüs bezi, tiroid bezinin altında, göğüs boşluğunda ve soluk borusunun önünde yer alır. Birincil lenf organlardan biridir.

Pankreas Bezi

Midenin alt kısmında, yaprak şeklinde, hem iç hem de dış salgı üreten karma bezdir. Pankreas, sindirim olaylarında kullanılan sindirim enzimlerini üreterek on iki parmak bağırsağına verir ve dış salgı bezi olarak görev yapar. İnsülin ve glukagon hormonlarını

üreterir (İnsülin hormonu α hücrelerinde, glukagon hormonu β hücrelerinde üretilir). İnsülin ve glukagon hormonları ile kan şeker dengesini ayarlar. Sindirim enzimleri ile besinlerin parçalanmasını sağlar (sindirim olayına yardım eder)

İnsülin Hormonu Kandaki glikoz (şeker) miktarının azaltır. Kandaki glikozun hücrelere geçmesini, kandaki fazla glikozun glikojene çevrilerek karaciğer ve kaslarda depolanmasını sağlar.

Testisler Ve Ovariumlar

Testisler, Erkek üreme organı olan testisler, iki adettir. Vücut dışında bulunan testis torbasında bulunurlar. Testislerin vücut dışında olmasının nedeni, spermlerin oluşmasını etkileyen enzimlerin, vücut sıcaklığından daha düşük bir sıcaklıkta aktif olmasıdır. Seminifer tüplerinde spermler oluşur. Yapısında bulunan leydig hücreleri ile eşey hormonu üretir Spermlerin farklılaşmasının gerçekleştiği yerdir. Vücut ısısından 2-3 derece daha düşüktür.

Ovariumlar, Dişi üreme organı olan ovaryum iki adettir. Karın boşluğunda bulunurlar.

Ovaryum folikül adı verilen kese şeklindeki yapılardan oluşmuştur. Ovaryumun görevi mayoz bölünme ile yumurta hücresi oluşturmak ve hormon salgılamaktır. Yumurtaların oluştuğu organdır. Ortalama 28 günde bir yumurta gelişir. Yumurta gelişimi var olan yumurtaların mayoza devam etmesidir.

Endokrin Sistem Hastalıkları

İnsülin hormonu, az salgılanırsa, kandaki glikoz (şeker) yeterince hücrelere geçemez ve idrarla vücut dışına atılır. Bunun sonucunda şeker hastalığı (diyabet) oluşur. Şeker hastası olan insanlara dışarıdan iğne ile insülin hormonu verilir (insülin iğnesi yapılır). İnsülin hormonu fazla salgılanırsa, kandaki glikoz (şeker) hızlı ve fazla bir şekilde hücrelere geçer. Bunun sonucunda sinirsel bozukluklar ve bazen ölüm ortaya çıkar.

Glukagon Hormonu: Kandaki glikoz (şeker) miktarının artmasını sağlayan hormondur. Kandaki glikoz (şeker) miktarı düşerse, karaciğer ve kaslarda depolanan glikojenin glikoza dönüşüp kana geçmesini sağlar.

10.2. Systema Nervosum (Sinir Sistemi)

10.2.1. Sinir Sistemine Giriş

MSS beyin ve medulla spinalisdeki nöronlar ve nöglia denen destek hücrelerden oluşur. Tüm uyarılar SSS'de toplanır ve yanıtlar gönderilir.

Nöron Görevleri Periferden gelen uyarıları duysal afferent liflerle SSS'ne iletir. SSS'nin emirlerini motor efferent liflerle effektör organlara iletir.

MSS yapısında, iki farklı kısımdan oluşur:

- **substantia** (cevher) **grisea** (gri)
- **substantia alba** (beyaz)

İki temel organdan oluşur:

– Beyin

– Omurilik

Periferik Sinir Sistemi

– **Somatik**

• Somatik duyu, özel duyular

• İskelet kaslarının istemli kontrolü

– **Otonom**

• Visseral duyu

• Viseral organların istem dışı kontrolü

– Sempatik sinir sistemi

– Parasempatik sinir sistemi

Otonom Sistem

İstemsiz kontrol. Düz kasları, salgı bezlerini ve kalp kasını uyarır. Hareketi uyarır veya baskılar.

Topografik Bölünmesi

-beyin (encephalon)

-omurilik (medulla spinalis)

10.2.2. MSS

Encephalon - Tümbeyin

Beyin iki yarım küreden oluşmuştur. Bu iki yarımküre birbirinden bağımsız olarak hareket ederler. Beyin ortalama ağırlığı 1400 grdır. Beyin, lobus frontalis, lobus parietalis, lobus tempğoralis, lobus occipitalis ve lobus insularis olarak isimlendirilen ve görevleri birbirinden farklı olan 5 lobdan oluşur.

Cerebellum-Serebellum-Beyincik Motor fonksiyonlar, Kasların koordinasyonunu, denge ve bilinçsiz, otomatik hareketlerden sorumludur

Medulla Spinalis (Omurilik)

- Omurga kanalı içinde bulunur. Çapı 1 cm, uzunluğu 40-50 cm olan bir kordon şeklindedir.

- Dört bölümden oluşur

– Servikal,

– Torasik

– Lomber,

– Sakral

10.2.3. Periferik Sinir Sistemi

Nervus Cranialis

12 adet bulunur, beyinden veya beyin sapından çıkarlar.

– Koku (n. olfaktorius) ve görme (n. opticus) duyusu sinirleri,

– Göz kaslarının motor sinirleri, (n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens)

– Yüzün duyu siniri (n. trigeminus)

– Çiğneme kaslarının ve mimik kaslarının motor ve tükürük bezlerinin motor siniri, (n. facialis)

– İşitme denge siniri (n. vestibulocochlearis)

– Tat duyusu siniri (n. glossopharingeus)

– Paratiroidin salgı (n. glossopharingeus)

– Dilin motor siniri (n. hypoglosseus)

– İç organların parasempatik uyarıları (n. vagus)

1- Somatik Sinir Sistemi

• İstemli kontrol

• İskelet kaslarını kontrolü

- Hareket

2- Otonom Sinir Sistemi (OSS)

- Düz kasları, kalbi ve salgı bezlerini innerve eder
- OSS isteğimiz dışında çalışmaktadır. Bu özelliği ile somatik sinir sisteminden ayrılır.

Anatomik Terimler

- **Neuron:** (Sinir hücresi) Beyin, beyincik, omurilik ve ganglionlarda bulunur.
- **Neuroglia:** Merkezi sinir organlarında nöronlar arasını dolduran ve sinir dokuya özgü bağ doku.
- **Substantia grisea:** (Gri katman) Boz katman Omurilikte dışta, beyin ve beyincikte içte yer alır. Sinir hücreleri bu katmanda olur.
- **Cortex:** Beyin ve beyincikte dış katman. Sinir hücreleri bu katmanda bulunur.
- **Medulla:** Beyin ve beyinciğin iç katmanı.
- **Meninx:** Beyin, beyincik ve omuriliğin çevresini saran, koruma amaçlı üç zara verilen isim.
- **Dura mater:** Beyin, beyincik ve omuriliği saran zarlardan en dışta olanıdır. Serttir.
- Beyin ve beyincikte kafatası kemiklerine yapışık, omurilikte omurlara yapışık değildir.
- **Arachnoidea**: (Örümcek zar) Beyin, beyincik ve omuriliği saran zarlardan ortada bulunan zardır.
- **Piamater:** Beyin, beyincik ve omurilik dokularını saran en iç zardır. Oldukça yumuşaktır.
- **Medulla spinalis**: (Omurilik) Merkezi sinir sisteminin omurga kanalı içindeki bölümü.
- **Myelon**: Omurilik.
- **Canalis centralis:** Omuriliğin ortasında, boyuna uzanan kanal. İçinde beyin omurilik sıvısı bulunur.
- **Medulla oblangata, bulbus:** (Omurilik soğanı) Beyinin omurilikten önceki soğan şeklinde bölümü.

- **Pons:** Omurilik soğanı ile beyin gövdesi arasında kalan bölüm.

- **Ventriculus:** (Karıncık) Beyinde bulunan boşluklar. Dört tanedir. İçlerinde BOS bulunur.

- **Hemispherium**: Beyin yarım küresi.

Semptomatik Terimler

- **Cephalgia**: Baş ağrısı.

- **Vertigo:** Baş dönmesi.

- **Aphasia**: Fiziksel yeteneğin olmasına ve kişinin istemesine rağmen, öğrenilmiş amaçlı motor eylemleri yapamama. Merkezi konuşamama hâli.

- **Syncope**: Kısa süreli bilinç kaybı, bayılma.

- **Coma:** Uyandırılmanın mümkün olmadığı tepkisizlik durumu.

- **Confusion:** Bilinç kaybı ile seyreden nöbet.

- **Convulsion**: Anormal beyin uyartıları sebebiyle kasların istem dışı kasılmaları.

- **İllusion**: (Yanılsama) Çevreden gelen uyarımların yanlış algılanması sonucu oluşan psikotik ve organik ruhsal rahatsızlıklarda görülen belirti.

- **Hallucination:** Olmayan bir çevre uyarımının sanki varmış gibi yaşanması, örneğin kulağa gerçekte olmayan sesler gelmesi gibi, psikotik bir belirti (varsan).

- **Delirium:** İrritabilite, korku, görsel hallusinasyonlar ve bazen de çevreyle ilişkilerin tam anlamıyla kopması gibi özellikler gösteren bir rahatsızlık.

- **Anksiyete nevrozu:** Birdenbire ortaya çıkan, zaman zaman yineleyen, çoğunlukla bedensel, fizyolojik belirtilerle birlikte olan aşırı kaygı durumudur.

Tanı Terimleri

- **Dementia:** (Bunama) Yapısal nöropatolojik değişiklikler nedeniyle oluşan ve kendisini yetenek kaybıyla belli eden, ilerleyici, düzelmesi olanaksız beyin fonksiyon bozukluğu sendromudur.

- **Alzheimer hastalığı:** Demansa yol açan dejeneratif bir hastalık.

- **Creutzfield-jakob hastalığı:** Bir virüsün neden olduğu demansa giden hastalık.

- **Paralysis agitans:** (Parkinson hastalığı) Orta yaşta gelişen ilerleyici bir sinir sistemi hastalığı. Bu hastalığın klinik bulguları arasında monoton ses, ellerin titremesi, yüzün anlamını yitirmesi gibi bulgular yer alır.

- **Hydrocephalus**: Beyin ventriküllerinde normalin üzerinde sıvı toplanması.

- **Microcephalus**: Başın normalden küçük olması.

- **Amnesia**: Hafıza kaybı, unutkanlık.

- **Depression:** (Ruhsal çöküntü) Üzüntü ve enerji azalması, yorgunluk ve umutsuzluk belirtilerinin yanı sıra kişinin benlik saygısının azalması ve suçluluk duygularının görüldüğü, ileri şekilde psikotik düşünce bozukluklarının ve intiharların tabloya eklendiği bir duygu durum bozukluğudur.

- **Mania:** Aşırı neşelenme, hareketlerde ve enerjide artış, gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma gibi, belirtilerle seyreden depresyonun karşıtı bir duygu durumu bozukluğudur.

- **Schizophrenia**: Ruhsal işlevlerin hemen tamamının büyük ölçüde hasara uğradığı, kesin nedeni ve tedavisi henüz bulunamamış olan ağır bir psikotik hastalık.

- **Psychosis:** Hastanın gerçeği değerlendirmesinde, düşünce içeriğinde, duygulanım, algılama ve davranışlarında ileri derecede bozulmalar yapan ağır ruhsal hastalıklara verilen genel addır.

- **Epilepsia**: (Sara) Beyin fonksiyonunun kısa süren krizler şeklindeki, tekrarlayan hastalığı. Birdenbire ortaya çıkan ve kısa süren kriz sırasında bilinç değişiklikleri, aşırı hareketlilik, duyusal olaylar ve uygunsuz davranışlar görülür.

- **İnsomnia:** Uykusuzluk.

- **Narcolepsy:** Tekrarlayan uyku nöbetleri. Uyku hastalığı.

- **Hypertensive encephalopathy**: Şiddetli hipertansiyonlu hastalarda kendini baş ağrısı, konfüzyon veya stupor ve konvülsiyonla belli eden akut veya subakut durum.

- **İntracerebral hemorrhage**: Beyin dokusu içine kanama.

- **Meningitis**: Beyin ve omurilik zarlarının iltihabı.

- **Myelitis:** Omurilik iltihabı.

- **Poliomyelitis:** (Çocuk felci) omurilik gri maddesinin iltihabı, daha çok çocuklarda görülen ateş, baş ağrısı, kas ağrıları, bulantı, kusma ile aniden başlayıp ağır şekillerde kaslarda atrofi ve felce uzanan virutik hastalık.

- **Polioencephalitis:** Beyin gri maddesinin iltihabı.

- **Poliomyelencephalitis:** Beyin ve omurilik gri maddelerinin iltihabı, poliomiyelit ve polioensefalitin birlikte oluşu.

Cerrahi Terimler

- **Craniotomy**: Kafatasının açılması.

- **Ganlionectomy**: Ganlionun ameliyatla alınması.

- **Neurectomy**: Sinirin ameliyatla alınması.

- **Neurotomy**: Sinirin kesilmesi.

- **Neurorrhaphy**: Kesik sinirin dikilmesi.

- **Neurolysis**: Travma ya da iltihabi nedenle çevre dokulara yapışan bir sinirin cerrahi girişimle serbest duruma getirilmesi.

- **Neuroanastomosis**: Sinir lifleri arasında cerrahi olarak birleşme sağlama.

- **Cerrahi dekompresyon:** Sinire baskı yapan oluşumun çıkarılması veya uzaklaştırılması.

10.3. Systema Sensuum (Duyu Organları)

10.3.1. Göz

Göz

Görme fonksiyonundan sorumlu bir çift duyu organı. Göz küresi, göz çukurunda yer alır.

20-25 mm yarıçapında bir küredir. Yaklaşık 1/5'i görünür hâldedir. Alt ve üst göz kapakları ile dış etkenlerden korunurlar.

12 çift kraniyal sinirin 6'sı gözle ilgilidir.

Gözün 3 tabakası vardır

1) Tunica fibroza

- kornea 1/6

- sklera 5/6

2) Tunica vasculoza (uvea)

- silier cisim
- iris
- koroid

3) Tunica nervosa

- retina

Göz üç kısımdan oluşur

- Sert tabaka (sklera)
- Damar tabakası (koroid)
- Ağ tabakası(retina)

Sert tabaka (Tunica fibroza) (sklera)

Sert fibröz yapılı bir tabakadır ve göz küresine korur. Opak, beyaz renktedir ve gözün 5/6 arka kısmını, Saydam kornea ise 1/6 ön kısmını oluşturur. Göz küresine yuvarlak şeklini verir.

Ön ve arka tarafta 2 açıklık yer alır;

- Ön açıklıkta saydam olan kornea,
- Arka açıklıkta optik sinir yer alır

Kornea en dış kısımda bulunur saydamdır. Kornea aköz hümör, lens ve vitreus ile beraber gözün kırıcı ortamlarından birisini oluşturur

Damar Tabakası (Tunica vasculoza) (koroid)

Sert tabakanın altında yer alır. Damarlarca zengindir. İç yüzünde melanin piğmenti bulunur. Bu pigment görüntü netliğini sağlar. Damar tabaka ön kısımda kalınlaşarak iris'i oluşturur.

İris göze rengi veren kısımdır. Göze gelen ışık miktarını ayarlar. İrisin arkasında göz merceği yer alır. Mercek dış bükey bir ouşumdur ve gelen ışıkları ağ tabakanın üzerindeki sarı benek'e düşmesini sağlar.

Ağ tabakası (Tunica nervosa) (retina)

Göz küresinin en iç tarafını gerçekleştiren tabaka. Renklerin algılanmasına yarayan reseptörler içerir.

Göz küresinin arka açıklığından ise nervus opticus beyne gider.

10.3.2. Kulak

Kulak

İşitme ve denge organıdır.

3 bölümden oluşur

- Dış kulak: aurikula ve dış kulak yolunu

- Orta kulak: kulak zarı, kemikçikleri, mastoid hücreleri ve Östaki borusunu

-İç kulak: vestibüler sistemi (semisürküler kanallar, utrikül ve sakkül), kokleayı ve internal akustik kanalı içerir.

Dış Kulak (Auris Externa)

2 bölümden oluşur

- Kulak kepçesi (Auricula)

  Ses titreşimlerini toplamaya yarar

- Dış kulak yolu (meatus acusticus externa)

  Sesleri yoğunlaştırıp toplar

Orta Kulak (Auris Media)

Kulak zarı ile iç kulak arasında yerleşmiş bir boşluktur. Ses dalgalarının iç kulağa iletilmesinde sağlar. Östaki borusu aracılığı ile nasopharenx'e açılır. Görevi orta kulaktaki hava basıncını dış ortam basıncıyla sürekli olarak dengede tutmaktır. Orta kulak düzensiz bir dikdörtgen prizma şeklindedir. Ön kısmı daha dardır.

Orta kulakta, zardan itibaren:

- malleus (çekiç)
- incus (örs)
- stapes (özengi) olarak isimlendirilen birbiriyle bağlantılı 3 kemikçik yer alır. Ses titreşimlerini iç kulağa yansıtırlar.

İç Kulak

Ses ve denge duyula ilgili özel hücreler yer alır

2 kısımdır:

- Kemik labirent (labyrinthus osseus)
- Zar labirent (labyrinthus membraceus)

Kemik Labirent (labyrinthus osseus) zar labirenti sarar.

Kemik labirent üç kısımdır:

- vestibilum
- canalis semicircularis
- cochlea

Uygulamalar

Tiroid bezi boyun orta kısmında bulunan bir endokrin bezdir. Tiroid bezi vücudumuza T3 ve T4 adı verilen tiroid hormonlarını salgılar. Metabolizmamızın düzeni büyük ölçüde tiroid hormonları ile sağlanır. Kalp atım hızını, kolesterol düzeyini, vücut ağırlığını, kas gücünü, hafıza fonksiyonunu, cilt yapısını ve birçok başka fonksiyonları doğrudan etkiler

Parotis Bezi

Paratiroid bezleri boyunda soluk borusunun önünde, tiroid bezinin arkasında bulunur. 4 adet olan mercimek tanesi büyüklüğünde bezlerdir. Vücutta kalsiyum ve fosfor mineralleri arasındaki dengeyi sağlayan 'parathormon' adı verilen hormonu salgılar. İnce bağırsaklarda sindirimi tamamlanan besinlerden kalsiyum iyonlarının kana emilimini, böbrek kanallarından kalsiyum iyonlarının kana geri emilimini, kalsiyumun kemiklerden kana geçmesini, fosforun böbrekten atılmasını azaltarak kandaki miktarının çoğalmasını sağlar.

Pankreas Bezi

Midenin alt kısmında, yaprak şeklinde, hem iç hem de dış salgı üreten karma bezdir. Pankreas, sindirim olaylarında kullanılan sindirim enzimlerini üreterek on iki parmak bağırsağına verir ve dış salgı bezi olarak görev yapar. İnsülin ve glukagon hormonlarını üreterir (İnsülin hormonu α hücrelerinde, glukagon hormonu β hücrelerinde üretilir). İnsülin ve glukagon hormonları ile kan şeker dengesini ayarlar. Sindirim enzimleri ile besinlerin parçalanmasını sağlar (sindirim olayına yardım eder)

MSS beyin ve medulla spinalisdeki nöronlar ve nöglia denen destek hücrelerden oluşur. Tüm uyarılar SSS'de toplanır ve yanıtlar gönderilir.

Nöron Görevleri Periferden gelen uyarıları duysal afferent liflerle SSS'ne iletir. SSS'nin emirlerini motor efferent liflerle effektör organlara iletir.

Encephalon - Tümbeyin

Beyin iki yarım küreden oluşmuştur. Bu iki yarımküre birbirinden bağımsız olarak hareket ederler. Beyin ortalama ağırlığı 1400 grdır. Beyin, lobus frontalis, lobus parietalis, lobus tempğoralis, lobus occipitalis ve lobus insularis olarak isimlendirilen ve görevleri birbirinden farklı olan 5 lobdan oluşur.

Sert fibröz yapılı bir tabakadır ve göz küresine korur. Opak, beyaz renktedir ve gözün 5/6 arka kısmını, Saydam kornea ise 1/6 ön kısmını oluşturur. Göz küresine yuvarlak şeklini verir.

Ön ve arka tarafta 2 açıklık yer alır;

- Ön açıklıkta saydam olan kornea,

- Arka açıklıkta optik sinir yer alır

Kornea en dış kısımda bulunur saydamdır. Kornea aköz hümör, lens ve vitreus ile beraber gözün kırıcı ortamlarından birisini oluşturur

Orta Kulak (Auris Media)

Kulak zarı ile iç kulak arasında yerleşmiş bir boşluktur. Ses dalgalarının iç kulağa iletilmesinde sağlar. Östaki borusu aracılığı ile nasopharenx'e açılır. Görevi orta kulaktaki hava basıncını dış ortam basıncıyla sürekli olarak dengede tutmaktır. Orta kulak düzensiz bir dikdörtgen prizma şeklindedir. Ön kısmı daha dardır.

Uygulama Soruları

1) Tiroid bezi hakkında bilgi veriniz.

2) Parotis bezi hakkında bilgi veriniz.

3) Pankreas bezi hakkında bilgi veriniz.

4) Encephalon nedir?

5) Orta kulak hakkında bilgi veriniz.

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde, insan anatomisinin kritik bölümlerinden endokrin sistem, sinir sistemi ve duyu organlarında göz-kulak organlarının anatomisi öğretildi. Konu ile ilgili terminoloji gösterildi.

Bölüm Soruları

1) Orta kulakta kaç adet kemikçik yer alır?

a) 4

b) 3

c) 2

d) 5

2) “Medulla spinalis” ne anlama gelir?

a) Omurilik

b) Beyin

c) Beyincik

d) Kraniyal sinirler

3) Kasların koordinasyonunu, denge ve otomatik hareketlerden sorumlu organ aşağıdakilerden hangisidir?

a) Omurlik

b) Kaslar

c) Beyincik

d) Beyin

4) “Depression” nedir?

a) Ruhsal çöküntü

b) Ruhsal mutluluk

c) Felsefi düşünme

d) Epilepsi

5) "Sklera" hangi organda yer alır?

a) Kulak

b) Göz

c) Burun

d) Beyin

6) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Hormonlar, kanalsız endokrin bezlerde üretilen ve kana salınarak hedef hücrelerde metabolik faaliyetleri düzenleyen kimyasal mesajcı moleküllerdir.

b) Salgılanan hormonlar fizyolojik sistemler arasındaki iletişimi, haberleşmeyi sağlar.

c) Hücre düzeyinde hormon etkisi hormonun reseptörü ile bağlanması ile başlar

d) Hormanlar vücut sıvılarının hacim ve bileşimlerinin kontrolü

e) Hormanlar büyüme ve gelişmede görevleri yoktur

7) Aşağıdakilerden hangisi endokrin bir bez değildir.

a) Hipofiz bezi

b) Tiroid bezi

c) Paratiroid bezi

d) Adrenal Bez

e) Bademcik bezi

8) Meme dokusunu süt yapımı için uyaran hormon hangisidir?

a) prolaktin

b) adrenalin

c) parathormon

d) tiroit

e) testesteron

9) TSH fonksiyonu nedir?

a) Tiroid hormonlarının salgılanmasını kontrol eder, tiroit bezinin çalışmasını düzenler

b) Paratiroit bezinin çalışmasını düzenler

c) Böbrek üstü bezlerinin kortikal kısımlarından salgılanan hormonlarının salınımı ve kontrolü.

d) Meme dokusuna etki ederek süt salgısını uyarır

e) Rahim(uterus) kaslarını uyararak kasılmaları sağlayarak doğumu kolaylaştırır

10) Aşağıdakilerden hangisi cerebellum'un fonksiyonlarından biri değildir?

a) Motor fonksiyonlar

b) Kasların koordinasyonunu

c) Dengeden sorumludur.

d) Bilinçsiz, otomatik hareketleri

e) Hafıza kontrolü

Cevaplar 1)b, 2)a, 3)c, 4)a, 5)b, 6)e, 7)e, 8)a, 9)a, 10)e

11. KORUYUCU SAĞLIK HİZMETLERİ TANIMLARI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

11.1. Sağlık Hizmeti

11.2. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

11.3. Hastalıklardan Koruma Düzeyleri

11.4. Epidemiyoloji

11.5. Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojisindeki Terimler

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Sağlık hizmeti nedir?

2) Koruyucu sağlık hizmeti neye denir?

3) Epidemiyoloji hakkında bildiklerinizi yazınız.

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Sağlık nedir?	"Sağlık"ın ne analama geldiği ve koruyucu sağlık hizmetlerinin çeşitlerini ayrıntılarıyla anlayabilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Hastalıklardan korunma	Hastalıklardan kurunma düzeylerinin ve tekniklerinin kavranabilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Epidemiyoloji	Epidemiyoloji kavramının ne olduğunun ve epidemiyoloji ile ilgili terimleri anlayabilmek	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Sağlık
- Epiddemiyoloji
- Koruyucu sağlık hizmeti

Giriş

Koruyucu sağlık hizmetleri uzun yıllardır her zaman ön planda tutulmaya çalışılmıştır. Bunun sebebi insana hastalanmadan önce müdahale edilmesi ve aynı zamanda sağlıkla beraber ekonomik olarakta büyük kazanç sağlanmasıdır. Bu bağlamda koruyucu sağlık hizmetleri farklı başlıklar altında inceledik.

11.1. Sağlık Hizmeti

Sağlık,

Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâlidir. Türkiye'de sağlık hizmetlerinin ilk defa planlı ve sistematik bir şekilde ele alınması ve uygulanmaya konulması 1961 yılında yürürlüğe giren "*224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin*

Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun" ile gerçekleşmiştir.

İnsan sağlığına zarar veren çeşitli etkenlerin yok edilmesi ve toplumun bu zararlı etkenlerden korunması, hastaların tedavi edilmesi, fiziksel ve ruhsal durumları bozulanların, yeteneklerini kaybedenlerin rehabilite edilmesi için yapılan tüm iş ve işlemlere "**Sağlık hizmeti**" denir. Sağlık hizmetlerinin amacı kişi ve toplumların yaşam sürelerinin uzun, sağlıklı ve kaliteli olmasını sağlamaktır

Kısaca özetlersek; sağlık hizmetleri, kişilerin ve toplumların:

- Sağlıklarını korumak,
- Hastalandıklarında tedavilerini yapmak,
- İyileşmeyip sakat kalanların başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak,
- Toplumların sağlık düzeyini yükseltmek için yapılan planlı çalışmaların tümünü kapsar.

Sağlık hizmetinin temel amacı, kişilerin hasta olmamalarını sağlamak, hastalıklardan korumaktır. Herkesi hastalıklardan korumak mümkün değildir ve hastalanan insanlar olacaktır. Sağlık hizmetlerinin ikinci amacı hastalıkları tedavi etmek burada devreye girer. Tüm hastaların da tam olarak tedavi edilmesi her zaman mümkün olmaz. Bazı hastalar ölürken, bazıları sakat kalır. Sakat kişilerin başkalarına bağımlı olmadan kendi kendilerine yeterek yaşamalarını sağlamak yani rehabilite etmek sağlık hizmetinin üçüncü amacıdır.

Sağlık hizmetleri 3 grupta incelenir

- Koruyucu Sağlık Hizmetleri
- Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri
- Rehabilitasyon Hizmetleri

11.2. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

İnsanları hastalanmaktan, yaralanmaktan, sakat kalmaktan ve erken ölümden korumak amacıyla verilen sağlık hizmetlerine koruyucu sağlık hizmetleri denir.

Koruyucu sağlık hizmetleri:

- Kişiye yönelik yapılan bağışıklama,
- İlaçla ve serumla koruma,
- Erken tanı,
- Beslenme durumlarının iyileştirilmesini sağlamak için gıda güvenliği ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması,
- Sağlık eğitimi gibi işler ile
- Fizik, biyolojik ve sosyal çevredeki olumsuz koşullardan kaynaklanan sağlık sorunlarını önlemek amacıyla çevreye yapılan müdahaleleri kapsar.

a. Kişiye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Doğrudan bireylere yöneliktir. Kişiye yönelik olarak yapılan bağışıklama, ilaçla ve serumla koruma, erken tanı, beslenme durumlarının iyileştirilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, sağlık eğitimi vb. kapsar.

b. Çevreye Yönelik Koruyucu Hizmetler

Çevrede, sağlığı olumsuz etkileyen biyolojik, fizyolojik ve kimyasal etkenleri yok etmeyi, düzeltmeyi veya bu etkenlerin kişileri etkilemelerini önleyerek insanların sağlıklarını korumayı amaçlar.

Çevreye yönelik sunulan koruyucu hizmetlere çevre sağlığı hizmetleri denir.

Bu hizmetler konularında özel eğitim almış mühendis, kimyager, veteriner, biyolog, çevre sağlık teknisyeni gibi meslek üyeleri tarafından sağlanır.

Çevreye Yönelik Koruyucu Hizmetler aşağıda sıralanmıştır;

- Atıkların yok edilmesi
- Besin kontrolü
- Vektörlerin kontrolü
- Hava kirliliğinin kontrolü

- Gürültü kirliliğini kontrolü
- Gıda kontrolü
- Temiz su kaynaklarının sağlanması ve kontrolü
- Radyolojik zararların kontrolü
- İş sağlığı
- Konut sağlığı

11.3. Hastalıklardan Koruma Düzeyleri

Hastalıklardan koruma düzeyleri dört düzeyde incelenir:

- Temel Koruma (Primordiyal Koruma)
- Kişileri Hastalıktan Korumak (Birincil Koruma)
- Erken Tanı Ve Tedavi (İkincil Koruma)
- Sakatlıkların En Aza İndirilmesi (Üçüncül Koruma)

Temel Koruma (Primordial Koruma)

Temel korumanın amacı risk faktörleri ortaya çıkmadan önlem almaktır. Toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel açılardan kalkındırılması ile bazı hastalıkların ortaya çıkmasında rol oynayan faktörlerin etkilerinin azaltılması veya ortadan kaldırılması ile mümkün olabilir.

Temel korumada alınan önlemler belli bir hastalığa özgü değil, genel yaşama ilişkindir. Bu önlemlerde bireye direkt bir müdahale söz konusu değildir.

Örn: Yerleşim yerinde su şebekesi iyileştirilerek su ile bulaşan hastalıkların daha az görülmesi veya hiç görülmemesinin sağlanması

Birincil (Primer) Koruma

Birincil korunmanın amacı hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek, risk faktörlerini ve hastalık insidansını düşürmektir.

İnsidans: Belirli süre içerisinde toplumdaki sağlam kişilerin belirli bir hastalığa yakalanma olasılığı olarak tanımlanabilir.

Birincil (Primer) Koruma aşğıdaki başlıklar altında incelenebilir:

- Bağışıklama

- Yeterli-dengeli beslenme
- Sağlık eğitimi
- İlaçla koruma
- Kişisel hijyen
- Hastalıkların erken tanı ve tedavisi
- Ana çocuk sağlığı hizmetleri
- Çevrenin güvenli hâle getirilmesini, kapsar

Bağışıklama

Bağışıklamanın amacı bulaşıcı hastalıklardan korunmadır.2 türlü uygulanır;

- Aşı yapılması: Aktif bağışıklama

  (örn: kızamık aşısı, çocuk felci aşısı)

- Seroprofilaksi: Pasif bağışıklama :(Bağışık bir serumun, belirli bir enfeksiyon hastalığının ortaya çıkmasını önlemek amacıyla vücuda verilmesi

  (örn: hepatit B immunglobulini)

Yeterli - Dengeli Beslenme

Yetersiz ve dengesiz beslenme pek çok hastalığın altında yatan temel ve hazırlayıcı nedendir. Beslenme durumlarının iyileştirilmesi için gıda güvenliğinin sağlanması ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılma faaliyetlerini kapsar.

Sağlık Eğitimi

- Kişilerin kendi sağlıklarını nasıl koruyacakları,
- Sağlık hizmetlerinden uygun bir biçimde nasıl yararlanacakları,
- Sağlıkları üzerinde olumlu davranışlar geliştirmeleri için yapılan çalışmalardır.

İlaçla Korunma (Kemoprofilaksi)

İlaç kullanımı ile infeksiyon hastalıklarından korunmadır.

Örn: Meningokok infeksiyonlarında (meningokoksal menenjit) rifampisin

Sıtma'da klorokin

Cerrahi öncesi ve sonrası antibiyotik profilaksisi gibi

İkincil (Sekonder) Koruma

Sağlığın bozulma olasılığına karşı erken tanı ve tedavi önlemlerinin alınmasıdır.

Hastalıkların belirtileri ortaya çıkmadan veya belirtiler hafifken laboratuvar, radyoloji veya diğer tanı yöntemleri ile teşhis konulması ve tedavi edilmesi amaçlanır.

- Serviks, meme, kolorektal kanser taramaları
- Kan basıncı, şeker ölçümü vb

Üçüncül (Tersiyer) Koruma

Birincil ve ikincil koruma olanaklarından yararlanamamış, tanıda geç kalınmış hastalarda, tedavi ve rehabilitasyon olanaklarının kullanımıdır. Semptomatik hastalığı olan kişilerin sekellerini en aza indirerek yaşam kalitesini artırmayı amaçlar.

Hastalığın nüks etmesi veya sakatlık ile sonuçlanmasından korumak için alınan önlemleri kapsar.

Örn: Kalp romatizması olan bir çocuğa hastalık belirtileri kaybolduktan sonra da belirli zamanlarda antibiyotik verilmesi.

Diyabeti olan kişide, göz komplikasyonları varken körlüğün önlenmesi vb.

11.4. Epidemiyoloji

Epidemiyoloji, Yunanca'da

- epi: üstüne, üzerine
- demos: halk ve
- logos: bilim, kelimelerinden türemiştir.

Epidemiyoloji: Belirli bir toplumda, sağlıkla ilgili olgu ve durumların ve bunların belirleyicilerinin dağılımının incelenmesi ve bu çalışmaların sağlıkla ilgili sorunların kontrolünde kullanılmasıdır (Last, 1988).

Epidemiyoloji, sağlığı ilgilendiren tüm olayların dağılımının, bunların nedenlerinin ve çözüm yollarının araştırılmasında kullanılan yöntemlerin temel kurallarını öğreten bir bilim dalıdır.

Hem klinik, hem de toplum tıp bilimlerinde hastalıkların ve sağlığı ilgilendiren diğer olayların dağılımlarının incelenmesi **(deskriptif epidemiyoloji)**, nedenlerinin araştırılması **(analitik epidemiyoloji)** ve bunların teşhis, tedavi ve önlenmeleri için en uygun yöntemleri

belirlemeye **(deneysel epidemiyoloji)** yarayan araştırma teknikleri epidemiyoloji bilimi inceler.

Epidemiyoloji 3 alt bölümde incelenir:

1. **Tanımlayıcı Epidemiyoloji;** Hastalık ve sağlık olaylarının kişi, yer ve zaman özellikleri açısından incelemeyi amaçlayan çalışmalar.

2. **Analitik Epidemiyoloji**: Hastalık ve sağlık olaylarının neden sonuç ilişkilerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmalar.

3. **Deneysel Epidemiyoloji**: incelenen konu ile ilgili olarak olaylara müdahale ve bunların sonuçlarını incelemeyi amaçlayan çalışmalardır. Teşhis-tedavi-önlenme üzerinedir.

Tanımlayıcı Epidemiyoloji

Bir sağlık sorununun, hastalığın epidemiyolojik incelemesinde ilk aşama tanımlama yapmaktır. Tanımlayıcı araştırmaların amacı; hastalık ve sağlık olaylarının dağılımı, sıklığı ile bu dağılım ve sıklıkla ilişkili olan faktörlerin ortaya konmasıdır. Tanımlayıcı araştırmalar, hastalık ve sağlık olayları ile ilgili olarak;

- Kişi,
- Yer ve
- Zaman özellikleri açısından incelemeyi amaçlar.

Kişi özellikleri:

Hastalık ve sağlık olayları ile ilişkili olabilecek kişi özelliklerine denir.

Önemli olan nokta her hastalığa veya sağlık durumuna göre incelenecek kişi özelliklerinin özenle belirlenmesidir.

Örneğin kişinin yaş, cinsiyet, ırk, etnik yapı, meslek, medeni durum, öğrenim durumu, sosyoekonomik durum, din, alışkanlıklar, (sigara/alkol/beslenme gibi), aile yapısına ait değişkenler (aile tipi, büyüklüğü, anne-baba eğitimi vb)

Yer özellikleri:

Sağlık sorunlarının, hastalıkların ve ölümlerin görülme sıklıkları yerleşim yerine göre farklılıklar gösterir. Çeşitli sağlık olaylarının yaşanılan bölgeye, yere göre incelenmesi varsa farklılıkların saptanması sağlık hizmetlerinin planlanması için ve hastalıkların nedenleri hakkında bilgi vermesi açısından önemlidir.

Yer özellikleri incelenirken

- Kurum içi – kurumlar arası dağılım

- Kırsal - kentsel dağılım
- Bölgesel dağılım
- Ulusal dağılım
- Uluslararası dağılım gibi en küçük yaşam biriminden en büyüğüne dek karşılaştırmalar yapılabilir

Sağlık olaylarının incelenebilmesi için coğrafi bilgi sistemlerine (CBS) ihtiyaç vardır.

Coğrafi bilgi sistemi, demografi, sağlık, sosyoekonomik durum, iklim koşullarına benzer verilerin elektronik ortamda bir araya getirilmesi ve bunların aralarındaki ilişkileri analiz etmek için kullanılmaktadır.

Zaman özellikleri:

Sağlık olayları ve hastalıkların sıklıklarının zaman birimlerine göre dağılımı ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi epidemiyolojik çalışmalar için önem taşır. Belirli zaman birimlerinde sağlığı ilgilendiren olayların boyutunu bilmek, mortalite, fertilite, morbidite ölçütlerinin bulunabilmesi için önemlidir.

Her sağlık olayının veya hastalığın zamanla ilişkisi, bunların meydana gelmeleri için gereken süreye bağımlıdır. Sağlık sorunu Saat, Gün, Hafta, Ay, Mevsim gibi zaman birimlerine göre değerlendirilir

Analitik Epidemiyoloji

Bir sağlık sorunu veya hastalığın kişi-yer ve zaman özelliklerine göre tanımlanmasından sonraki aşama, bu sorunun veya hastalığın nedenlerinin belirlenmesidir. Sağlık sorunu veya hastalığa neden olma olasılığı olan faktörler (değişkenler) ile bunların arasında ilişki olup olmadığı incelenir İlişki bulunursa bu ilişkinin nedensel olup olmadığı belirlenir.

Hastalık nedenlerinin incelenmesi analitik epidemiyolojik araştırmalarla gerçekleştirilir. Bunlar gözlemsel araştırmalar olup üç ana grupta toplanır:

1. Vaka-kontrol araştırmaları
2. Kesitsel araştırmalar
3. Kohort araştırmaları

Vaka-kontrol araştırmaları

Belirli bir hastalığı olanlar (vaka grubu) ile bu hastalığı olmayanlarda (kontrol grubu), hastalık ile ilişkisi olduğundan şüphe edilen bir faktörün ne boyutta bulunduğu belirlenerek

gruplar arası farklılık olup olmadığı karşılaştırılır. Klinik çalışmalarda en çok kullanılan yöntemdir

Kesitsel Araştırmalar

Belirli bir zaman kesitinde neden-sonuç ilişkisini birlikte inceleyen araştırmalardır. Risk altındaki bir toplumun ya tamamı ya da buradan seçilen bir örnekte herhangi bir hastalığın veya sağlık sorununun araştırmanın yapıldığı zaman kesitinde bulunma sıklığını gösterir

Prevalans çalışmaları da denir

Kohort Araştırmaları

Henüz hastalığa yakalanmamış sağlam kişilerin belirli bir etkenle karşılaşma durumlarına göre izleme süresi içerisinde incelenen hastalığa yakalanma risklerinin belirlendiği araştırmalardır. Çok ayrıntılı, büyük ekipler ve çalışmaları gerektiren analitik araştırmalardır.

İnsidans araştırmaları denir.

Deneysel Epidemiyoloji

Analitik araştırmalar ile çeşitli sağlık sorunlarının veya hastalıkların nedenleri belirlendikten sonraki aşama bulunan sorunların çözümleri için önlemler alınmasıdır. Bu önlemlerden en etkili olanları belirlemek için kullanılan araştırma yöntemleridir. Bu çalışmalara «**Müdahale araştırmaları**» da denilmektedir.

Epidemiyolojik Yöntemlerin Kullanım Alanları:

1. Sağlık sorunlarının zaman süreci içinde gösterdiği değişimin incelenmesinde
2. Toplumun sağlık sorunlarına tanı konulması
3. Klinik tablonun tam olarak belirlenmesi
4. Kişilerin çeşitli sağlık sorunları ile karşılaşma olasılıkları – risklerinin saptanması
5. Sendromların belirlenmesi
6. Hastalık ve sağlık sorunlarının nedenlerinin araştırılmasında,
7. Sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde

(Morris)

11.5. Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojisindeki Terimler

Bulaşıcı hastalık: Bir canlıdan diğerine bulaşabilen hastalıktır.

Enfeksiyon: Enfeksiyon etkenlerinin (mikroorganizmaların) herhangi bir yolla insan veya hayvan vücuduna girdikten sonra burada üreyip çoğalarak istenmeyen belirtilerin ortaya çıkarma durumudur.

Enfeksiyon hastalığı: Enfeksiyon etkenlerinin insan ve hayvan vücuduna girip yerleştikten ve burada çoğalmaya başladıktan sonra hastalık belirtilerinin (bulantı, kusma, ateş, hâlsizlik, huzursuzluk vb.) ortaya çıkması ve başkalarına da bulaşma özelliği gösteren hastalık grubuna enfeksiyon hastalığı denir. Enfeksiyon ile enfeksiyon hastalığının ayrımı iyi bilinmelidir. Her enfekte olan kişi hasta olmaz. Bazı canlılar vücutlarında bazı mikroorganizmaları barındırır, çoğalmalarına ve yayılmalarına neden olur ama hasta olmaz.

Enfektivite: Etkenin konakçıya ulaşabilme ve dokulara yerleşip üreyebilme özelliğidir.

Virulans: Patojen organizmanın hastalık oluşturabilme yeteneğidir.

Patojenite: Etkenin konakçının vücudundaki dokularda oluşturabildiği patolojik reaksiyonlardır.

Bulaşıcı Hastalıklar Neden Önemlidir?

- Sağlam kişilere ulaşarak bir anda toplumu tehdit eden boyutlara ulaşabilir
- Bulaşıcı hastalıklar çıktıktan sonra alınan önlemler yetersiz kalabilir dolayısıyla ölümler ve sakatlıklar olabilir
- Toplumun huzurunu kaçırır,
- Sağlık hizmetlerinin sunumunda bozulmaya yol açar,
- Ekonomik yapının etkilenmesine neden olur,
- Hastalık dünya çapında yayılabilir.

Enfeksiyon Zinciri: Mikroorganizmaların enfeksiyon oluşturabilmesi için tamamlamak zorunda olduğu aşamaların hepsine birden enfeksiyon zinciri denir. Enfeksiyon hastalığının oluşması için **kaynak, bulaşma yolu** ve **konakçıdan** (sağlam kişi) oluşan üç temel öğenin bir arada bulunması gerekir. Bu üç temel öğe enfeksiyon zincirini oluşturur.

Bir etkenin sağlam bir kişide enfeksiyon oluşturabilmesi için herhangi bir yolla kaynaktan (rezervuardan) çıkıp bulaşma yolu ile (doğrudan ya da çeşitli araçlarla) uygun bir giriş kapısından konakçıya (sağlam kişiye) ulaşması gereklidir. Sonrasında hastalığın

oluşması, konakçının duyarlı olup olmadığına bağlıdır. Konakçı duyarlı ise enfeksiyon hastalığı oluşur.

Enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede enfeksiyon zincirinde yer alan halkalardan birinin kırılması gerekir.

Mikroorganizma: Doğal olarak her yerde bulunabilen genellikle tek hücreli, karmaşık enzim yapısı olan; virüs, bakteri, parazit, mantar vb. olarak adlandırılan gözle görülemeyen çok küçük organizmalar.

Normal flora: İnsan vücudunda, normal koşullarda zarar vermeden onunla birlikte yaşayan mikroorganizma topluluğudur. Örneğin boğaz florası, bağırsak florası.

Patojen mikroorganizma: İnsan ya da hayvan vücudunda hastalık yapabilme yeteneğine sahip mikroorganizmalar.

Saprofit: Hastalık yapma yeteneği olmayan enfeksiyon etkenlerine **saprofit** denir

Kuluçka (inkübasyon) süresi: Enfeksiyon etkeninin konakçıya girdikten sonra, hastalığın tipik belirtilerinin ortaya çıkmasına kadar geçen süredir.

Kontaminasyon: Kelime anlamı olarak kirlenme, bulaşmayı ifade eder. Temiz bir yüzeye, ortama veya dokuya, kirli bir ortamdan dolaylı olarak kirliliğin taşınmasıdır. Hastalık etkeni mikroorganizmanın bulaştığı nesneler **kontamine** olmuştur.

Portör: Herhangi bir hastalık belirtisi göstermeyen ancak enfeksiyon etkenini vücutlarında bulunduran, çoğaltan ve herhangi bir yolla etrafa yayan canlılara, **portör** (enfeksiyon taşıyıcısı) denir.

Toksemi: Enfeksiyon etkeninin hastalık yapıcı zehirli maddelerini (toksin) kana salgılaması ve bu salgıların (toksinlerin) kan yoluyla vücuda yayılması. Enfeksiyon etkenlerinin bazıları kendisi hastalık oluştururken bazıları da salgıladıkları toksinlerle hastalık oluşturur.

Endemik: Bir hastalık, bir enfeksiyon etkeni veya sağlık olayının belli bir coğrafik alanda sürekli olarak ve belli bir düzeyde var olmasıdır. Endemik, eski Yunanca'da en- içinde + demos- halk sözcüklerinin birleşiminden türetilmiştir. Örneğin Türkiye'de güneydoğu'da sıtma, karadeniz bölgesinde guatr hastalığı endemiktir.

Epidemi (salgın): Bir hastalık veya sağlık olayının belli bir yerde belli bir zaman diliminde (örneğin ay, mevsim, yıl gibi) beklenenden fazla görülmesidir. Yunanca'da: *epi*- üzerinde + *demos*-halk. Beklenen vaka sayının hesaplanabilmesi için aynı yerde ve aynı zaman dilimlerinde görülmüş olan hastalık veya sağlık olaylarının sayısının bilinmesi gerekir.

Bir hastalığın bir bölgede uzun süre görülmeyip tekrar ortaya çıkması veya hiç görülmeyen bir hastalığa ait tek bir vaka bile olması salgın olarak nitelendirilebilir.

Örneğin Çiçek hastalığı, 3000 yıldan beri bilinen ve enfeksiyon hastalıkları tarihinin bilinen en ölümcül hastalıklarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1980 yılında çiçek hastalığının tüm dünyada eradike olduğunu ilan etmiştir. Dünya'da bir çiçek vakasının görülmesi «SALGIN» demektir

Eradikasyon: sadece klinik olarak vakaların görülmemesi değil, aynı zamanda hastalığa neden olan mikroorganizmanın yok edilmesidir. Örn: Dünya'da çiçek virüsü eradike edilmiştir. Çocuk felci hastalığı için ülkemizde «Polio Eradikasyon Programı» yürütülmektedir.

Pandemi: Bir enfeksiyon hastalığının ülke sınırlarını aşarak ülkelerarası yayılmasıdır.

Örneğin kuş gribi; AİDS pandemisi

Uygulamalar

Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâlidir. Türkiye'de sağlık hizmetlerinin ilk defa planlı ve sistematik bir şekilde ele alınması ve uygulanmaya konulması 1961 yılında yürürlüğe giren "224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin

Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun" ile gerçekleşmiştir.

İnsan sağlığına zarar veren çeşitli etkenlerin yok edilmesi ve toplumun bu zararlı etkenlerden korunması, hastaların tedavi edilmesi, fiziksel ve ruhsal durumları bozulanların, yeteneklerini kaybedenlerin rehabilite edilmesi için yapılan tüm iş ve işlemlere "**Sağlık hizmeti**" denir. Sağlık hizmetlerinin amacı kişi ve toplumların yaşam sürelerinin uzun, sağlıklı ve kaliteli olmasını sağlamaktır

Koruyucu sağlık hizmetleri:

- Kişiye yönelik yapılan bağışıklama,
- İlaçla ve serumla koruma,
- Erken tanı,
- Beslenme durumlarının iyileştirilmesini sağlamak için gıda güvenliği ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması,
- Sağlık eğitimi gibi işler ile,
- Fizik, biyolojik ve sosyal çevredeki olumsuz koşullardan kaynaklanan sağlık sorunlarını önlemek amacıyla çevreye yapılan müdahaleleri kapsar.

Epidemiyoloji: Belirli bir toplumda, sağlıkla ilgili olgu ve durumların ve bunların belirleyicilerinin dağılımının incelenmesi ve bu çalışmaların sağlıkla ilgili sorunların kontrolünde kullanılmasıdır (Last, 1988).

Enfeksiyon Zinciri: Mikroorganizmaların enfeksiyon oluşturabilmesi için tamamlamak zorunda olduğu aşamaların hepsine birden enfeksiyon zinciri denir. Enfeksiyon hastalığının oluşması için **kaynak, bulaşma yolu** ve **konakçıdan** (sağlam kişi) oluşan üç temel öğenin b **Epidemi (salgın):** Bir hastalık veya sağlık olayının belli bir yerde belli bir zaman diliminde (örneğin ay, mevsim, yıl gibi) beklenenden fazla görülmesidir. Yunanca'da: epi- üzerinde + demos-halk. Beklenen vaka sayının hesaplanabilmesi için aynı yerde ve aynı zaman dilimlerinde görülmüş olan hastalık veya sağlık olaylarının sayısının bilinmesi gerekir.

Bu üç temel öğe enfeksiyon zincirini oluşturur.

Eradikasyon: sadece klinik olarak vakaların görülmemesi değil, aynı zamanda hastalığa neden olan mikroorganizmanın yok edilmesidir. Örn: Dünya'da çiçek virüsü eradike

edilmiştir. Çocuk felci hastalığı için ülkemizde «Polio Eradikasyon Programı» yürütülmektedir.

Pandemi: Bir enfeksiyon hastalığının ülke sınırlarını aşarak ülkelerarası yayılmasıdır.

Örneğin kuş gribi; AİDS pandemisi

Uygulama Soruları

1) Epidemiyoloji hakkında bilgi veriniz?

2) Enfeksiyon zinciri nedir?

3) Epidemi nedir?

4) Pandemi nedir?

5) Eradikasyon nedir?

6) Koruyucu sağlık hizmetleri nelerdir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde Koruyucu Sağlık Hizmetlerininin ne anlama geldiği ve neler olduğu; hastalıklardan korunma düzeyleri, epidemiyoloji, bulaşıcı hastalıklar ve bu konularla ilgili terminolojik bilgi öğrenilmiştir.

Bölüm Soruları

1) Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâline ne ad verilir?

a) Mutluluk

b) Özgürlük

c) Sağlık

d) Hastalık

2) İnsanları hastalanmaktan, yaralanmaktan, sakat kalmaktan ve erken ölümden korumak amacıyla verilen sağlık hizmetlerine ne ad verilir?

a) Tedavi edici sağlık hizmeti

b) Rehabilitasyon

c) Koruyucu sağlık hizmeti

d) Cerrahi Hizmetler

3) Aşağıdakilerden hangisi koruyucu sağlık hizmetlerinden değildir?

a) Kişiye yönelik yapılan bağışıklama

b) Erken tanı

c) Sağlık eğitimi

d) Poliklinik Hizmetleri

4) Aşağıdaki hangisi hastalıklardan koruma düzeylerinden biri değildir?

a) Temel Koruma

b) Kişileri hastalıklardan koruma

c) Erken tanı tedavi

d) Labaratuvar açma

5) Kemoprofilaksi nedir?

a) İlçla korunma

b) Sağlık eğitimi

c) İkincil korunma

d) Üçüncül korunma

6) Aşağıdakilerden hangisi çevreye yönelik koruyucu hizmetlerden değildir?

a) Atıkların yok edilmesi

b) Besin kontrolü

c) Vektörlerin kontrolü

d) Hava kirliliğinin kontrolü

e) Ana çocuk sağlığı

7) Aşağıdakilerden hangisi hastalıklardan koruma düzeylerinden biridir?

a) Temel Koruma (primordiyal koruma)

b) Kişileri hastalıktan korumak (birincil koruma)

c) Erken tanı ve tedavi (ikincil koruma)

d) Sakatlıkların en aza indirilmesi (üçüncül koruma)

e) Hepsi

8) Belirli süre içerisinde toplumdaki sağlam kişilerin belirli bir hastalığa yakalanma olasılığına ne ad verilir?

a) prevelans

b) insidans

c) atak hızı

d) prediktivite

e) sensitivite

9) Aşağıdakilerden hangisi birincil koruma hizmetleri arasında yer alır?

a) Bağışıklama

b) Yeterli-dengeli beslenme

c) Sağlık eğitimi

d) İlaçla koruma

e) Hepsi

10) Bağışık bir serumun, belirli bir enfeksiyon hastalığının ortaya çıkmasını önlemek amacıyla vücuda verilmesine ne ad verilir?

a) seroproflaksi

b) immunoflaksi

c) kemoproflaksi

d) teleproflaksi

e) anaflaksi

Cevaplar: 1)c, 2)c, 3)d, 4)d, 5)a , 6)e, 7)e, 8)b, 9)e,10)a

12. TEDAVİ HİZMETLERİ TANIMLARI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

12.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri

12.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri

12.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri

12.4. Hastalık

12.5. Sağlık Ölçütleri

12.6. Hastalık (Morbidite) Düzeyini Belirleyen Ölçütler

12.7. Ölüm (Mortalite) Düzeyini Belirleyen Ölçütler

12.8. Doğurganlık (Fertilite) Düzeyini Belirleyen Ölçütler

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Birinci basamak sağlık hizmetleri nelerdir?

2) Sağlık ölçütleri hakkında bildiklerinizi yazınız.

3) Hastalık neye denir?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Tedavi edici sağlık hizmetleri	Tedavi edici sağlık hizmetlerinin sınıflanması ve nerelerde nasıl yapıldığının kavranabilmesi	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Sağlık Ölçütleri	Sağlık ölçütlerinin ayrıntılı olarak örnekleriyle gösterilip anlaşılması	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Sağlık izmetlari derecelendirmesi
- Hastalık
- Sağlık ölçütleri

Giriş

Tedavi edici sağlık hizmetlerinin ne olduğu ve ne zaman aktif durum olduğu bilinmesi gerekir. Ayrıca sağlık ölçütlerini terminolojik olarak bilinme zorunluluğu vardır.

12. TEDAVİ HİZMETLERİ TANIMLARI

Tedavi edici sağlık hizmetleri, tedavi uygulamaları ile hastaların iyileştirilmesine yönelik olarak yapılan tüm iş ve işlemleri kapsar

3 Basamakta değerlendirilir:

- Birinci basamak

- İkinci basamak

- Üçüncü basamak

12.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri

Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sunulan tanı ve tedavi hizmetlerini kapsar.

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları: Hastaların tedavi amacıyla ilk müracaat ettikleri yerler ve koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulduğu kuruluşlardır.

Birinci basamak sağlık kuruluşlarına örnek olarak:

- Toplum Sağlığı Merkezleri
- Aile Sağlığı Merkezleri
- Verem Savaşı Dispanserleri
- AÇSAP (ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması) Merkezleri
- Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri
- KETEM'ler (Kanser erken teşhis, tarama ve eğitim merkezleri) verilebilir.

12.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri

Hastaların tanı ve tedavisinin, birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sağlanamadığında başvurduğu sağlık birimleridir. Teşhis ve tedavi hizmetlerinin verilmektedir. Temel işlevi hastaların bir yataklı sağlık kuruluşunda (hastanede) yatırılarak tedavi edilmesi üzerinedir

İkinci Basamak Sağlık Kuruluşları 2 ana başlıkta incelenir:

- Devlet hastaneleri
- Özel hastaneler

12.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri

İkinci basamak sağlık hizmetlerinin kapsamında yer almayan, İleri tetkik ve tedavi yöntemlerini gerektiren, tedavisi özellik arz eden hastaların sevk edildiği, kendi alanında en geniş imkânlara sahip yataklı tedavi kuruluşlarında verilen tedavi hizmetleridir.

Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşları aşağıdaki şekilde sınıflanabilir:

- Üniversite Hastaneleri
- Eğitim ve Araştırma Hastaneleri
- Özel Dal Hastaneleri:
  - Kadın Doğum ve Çocuk H.
  - Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi H.
  - Ruh ve sinir hastalıkları H
  - Kemik hastalıkları H
  - Onkoloji H
  - FTR H
  - Deri ve tenasül hastalıkları H

12.4. Hastalık

Sağlık, insan hayatının belirli dönemlerinde olumsuz yönde etkilenebilir. Sağlığı bozan faktörlerin sıklığı, türü ve etkinliği organ veya sistemlerin fonksiyonlarını yerine getirmesine az veya çok engel olabilir. Sonuç olarak insanlar hastalanabilir, sakat kalabilir veya ölebilir.

Hastalık ile ilgili çeşitli tanımlar bulunmaktadır:

Türk Dil Kurumuna göre hastalık:

1. Organizmada birtakım değişikliklerin ortaya çıkmasıyla sağlığın bozulması durumu, rahatsızlık,

2. Çeşitli dış faktörlerin etkisi sonucu vücudun bir bölümü veya tamamında normal fonksiyonun bozulması durumu.

3. Nedeni, vücutta oluşturduğu değişimleri ve iyileşme olanağı bilinen veya bilinmeyen, karakteristik belirtiler ve bulgular dizisiyle kendini gösteren vücudun herhangi bir bölümü, organ veya sisteminin normal yapısı ve işlevlerinin kesilmesi veya sapması

Diğer bir hastalık tanımı: Biyolojik, kimyasal, fiziksel veya sosyal faktörlerin organ ve sistemlerde yaptıkları fizyolojik ve anatomik değişiklikler sonucu görevlerini yapamaz veya daha az yapar hâle gelmesi.

Bir başka tanıma göre ise hastalık, sağlığın dışında kalan her türlü durumdur.

Önemli Hastalık: Halk sağlığı açısından kullanılan bir tanımdır. Bir toplumda en sık görülen, en çok ölüme, sakatlığa veya işgücü kaybına neden olan hastalıklardır.

Hastalık Sınıflandırılması: Sağlık kurum ve kuruluşlarında tutulan kayıtlar çok önemlidir. Kayıtlarda bulunan verilerin tam, doğru, güvenilir, kullanılablir ve standart olması gerekir. Verilerde hastalıkların tuttukları organ ve sistemlere, görüldükleri cins ve yaş gruplarına, etkenlerine v.b özeliklerine göre sınıflandırılabilirler. Hastalık isimlerinin bazı kriterlere göre bir araya getirilerek oluşturulan kategoriler sistemine "Hastalık sınıflandırması" denir. Hastalık sınıflandırılmasının amacı istatistiksel değerlendirmeler ve tıbbi araştırmalardır.

Nozoloji: Tıbbın bir dalı olan nozoloji hastalıkların sınıflandırılmasıyla ilgilenen bilim dalıdır.

- [Yunanca: *Nosos* = "Hastalık«] hastalık tasnifinin bilimsel incelemesi veya hastalıkları sınıflanlandırma bilimi.

- Hastalıkları, etiyoloji, patogenez veya semptoma göre sınıflandırılabilir. Alternatif olarak hastalıklar içerdikleri/etkiledikleri organ sistemlerine göre de sınıflandırılabilirler.

ICD-10: Hastalıkların sınıflamasında ülkemizde de Uluslararası hastalık sınıflandırması (International Classification of Diseases -versiyon 10) **=** ICD-10 kullanılmaktadır.

İstatistiksel bir sınıflama olup, birbirine benzer hastalık veya durumlar bir araya getirilmiş, taşıdıkları öneme göre sınıflandırılma yapılmış ve her hastalık için o hastalığa özgü bir kod kullanılmaktadır.

12.5. Sağlık Ölçütleri

Sağlık ölçütleri toplumu sağlık, hastalık, ölüm, doğurganlık, sağlık hizmetlerinden yararlanma vb. gibi değişik yönleri ile tanımlar.

Sağlık ölçütleri:

- Bir toplumun sağlığını tanımlama (toplumsal tanı) ve sağlığın değişik özelliklere (yaş, cins, vb) göre değişimini belirleme,

- Sağlık sorunlarının zaman içerisinde gösterdiği değişimi değerlendirme,

- Bir toplumun sağlık düzeyini başka toplumlarınki ile karşılaştırma,
- Sunulan sağlık hizmetlerinin (ilaç, aşı, eğitim, yeni kurumlar açma vb.) sorunları çözmedeki etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılır.

İki türlü ölçüt vardır:

- Hız (rate)
- Oran (ratio)

Hız (Rate)

Bir sağlık olayının toplum içindeki görme sıklığını ölçmek için kullanılır.

Hızın hesaplamasında;

- Pay bir sağlık sorunu ile karşılaşanların sayısını,
- Payda ise risk altındaki toplumu içerir.

Risk altındaki toplum: bir hastalığa yakalanma veya bir sağlık sorunuyla karşılaşma olasılığı yüksek olanları ifade eder

Pay ve paydadaki sayılar aynı zaman kesitinde elde edilmiş olmalıdırlar.

Her hız bir katsayı ile (x100, x1000 vb) ifade edilir. Sağlık sorunu sık görülüyorsa küçük seyrek görülüyorsa büyük katsayı kullanılır

Oran (Ratio)

Bir sağlık olayının diğerine göre ne boyutta olduğunu ifade eder.

Pay ve paydada yer alan olaylar farklıdır.

Örn:

- Erkek/Kadın oranı
- Düşük/Canlı doğum oranı vb

Sağlık ölçütleri 4 grupta toplanabilir:

1. Hastalık (morbidite) düzeyini belirleyen ölçütler
2. Ölüm (mortalite) düzeyini belirleyen ölçütler
3. Doğurganlık düzeyini belirleyen ölçütler

4. Diğer (göç, işsizlik, evlilik v.b)

12.6. Hastalık (Morbidite) Düzeyini Belirleyen Ölçütler

- Prevalans
- İnsidans
- Atak hızları
- Primer Atak Hızı
- Sekonder Atak Hızı
- Epizod hızı

Prevalans

Belirli bir zaman kesitinde, bir toplumda saptanan tüm (eski ve yeni) vaka sayısının, aynı andaki risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bir hastalığın, o anda toplumdaki görülme sıklığını ifade eder.

İnsidans

Belirli bir süre içinde bir toplumdaki "sağlam" kişilerin belirli bir hastalığa yakalanma olasılığıdır. Bu hız belirli bir süre (hafta, ay, yıl) içinde görülen yeni vaka sayısının, risk altındaki sağlam kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir.

Atak Hızları

İnsidansın bulaşıcı hastalıklar için kullanılan şeklidir. Belirli bir süre içinde saptanan bulaşıcı hastalık vaka sayısının, o hastalığa duyarlı kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bağışıklık bırakan hastalıkların yaptıkları salgınların boyutunu ve salgınları durdurmak için alınan kontrol önlemlerinin etkinliğini ölçmek için primer ve sekonder atak hızları kullanılır.

Primer Atak Hızı

Bulaşıcı hastalıklarda ilk vakanın (indeks vaka) saptanmasından itibaren en uzun bir kuluçka süresi içinde saptanan vaka sayısının duyarlı kişi sayısına bölünmesi ile elde edilir. Salgının yaygınlığını, boyutunu ölçmek için kullanılır.

Sekonder Atak Hızı

İkinci en uzun ikinci kuluçka süresi içinde görülen vaka sayısının duyarlı kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir (primer vakalar payda da yer almaz).

Epizod Hızı

Bağışıklık bırakmayan ve tekrarlayan bulaşıcı hastalıkların boyutunu ölçmek için kullanılan bir ölçüttür. Belirli bir süre içinde oluşan olay-epizod sayısının risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir.

12.7. Ölüm (Mortalite) Düzeyini

Ölüm düzeyini Belirleyen Ölçütler:

- Kaba Ölüm Hızı
- Fatalite Hızı
- Bebek Ölüm Hızları
- Bebek Ölüm Hızı
- Neonatal Bebek Ölüm Hızı
- Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı
- Postneontal Bebek Ölüm Hızı
- Perinatal Bebek Ölüm Hızı
- Beş Yaş Altı Ölüm Hızı
- Ana Ölüm Hızı
- Fatalite Hızı

12.8. Doğurganlık (Fertilite) Düzeyini

Kaba doğum hızı

Yaşa özel doğum hızları

Toplam doğurganlık hızı

Genel doğurganlık hızı

Fertilite oranı (çocuk/kadın oranı)

Uygulamalar

Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sunulan tanı ve tedavi hizmetlerini kapsar.

Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları: Hastaların tedavi amacıyla ilk müracaat ettikleri yerler ve koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulduğu kuruluşlardır.

Epizod Hızı

Bağışıklık bırakmayan ve tekrarlayan bulaşıcı hastalıkların boyutunu ölçmek için kullanılan bir ölçüttür. Belirli bir süre içinde oluşan olay-epizod sayısının risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir.

Sekonder Atak Hızı

İkinci en uzun ikinci kuluçka süresi içinde görülen vaka sayısının duyarlı kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir (primer vakalar payda da yer almaz).

Atak Hızları

İnsidansın bulaşıcı hastalıklar için kullanılan şeklidir. Belirli bir süre içinde saptanan bulaşıcı hastalık vaka sayısının, o hastalığa duyarlı kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bağışıklık bırakan hastalıkların yaptıkları salgınların boyutunu ve salgınları durdurmak için alınan kontrol önlemlerinin etkinliğini ölçmek için primer ve sekonder atak hızları kullanılır.

Prevalans

Belirli bir zaman kesitinde, bir toplumda saptanan tüm (eski ve yeni) vaka sayısının, aynı andaki risk altındaki kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bir hastalığın, o anda toplumdaki görülme sıklığını ifade eder.

Sağlık, insan hayatının belirli dönemlerinde olumsuz yönde etkilenebilir. Sağlığı bozan faktörlerin sıklığı, türü ve etkinliği organ veya sistemlerin fonksiyonlarını yerine getirmesine az veya çok engel olabilir. Sonuç olarak insanlar hastalanabilir, sakat kalabilir veya ölebilir.

Uygulama Soruları

1) Hastalık nedir?

2) Prevalans nedir?

3) Atak hızı nedir?

4) Sekonder atak hızı nedir?

5) Epizod hızı nedir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde, tedavi hizmetleri tanımları ve sağlık ölçütleri ayrıntılı olarak değerlendirilip; ilgili terminolojik tanımlar örnekleriyle verilmiştir.

Bölüm Soruları

1) Aşağıdaki hangisi hastalık (morbidite) düzeyini belirleyen ölçütlerden değildir?

a) Prevelans

b) İnsidans

c) Epizod hızı

d) Kaba ölüm hızı

2) Aşağıdakilerden hangisi ölüm düzeyini belirleyen ölçütlerden değildir?

a) Fatalite hızı

b) Ana ölüm hızı

c) Beş yaş altı ölüm hızı

d) Primer atak hızı

3) İleri tetkik ve tedavi yöntemlerini gerektiren, tedavisi özellik arz eden hastaların sevk edildiği yataklı tedavi kuruluşları ile verilen tedavi hizmetleri kaçıncı basamak sağlık hizmetidir?

a) Birinci basamak sağlık hizmeti

b) İkinci basamak sağlık hizmeti

c) Üçüncü basamak sağlık hizmeti

d) Dördüncü basamak sağlık hizmeti

4) Aşağıdakilerden hangisi Birinci Basamak Sağlık Kuruluşudur?

a) Toplum Ruh Sağlığı Merkezi

b) Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi

c) Onkoloji Hastanesi

d) Özel Hastane

5) Bir toplumda en sık görülen, en çok ölüme, sakatlığa veya işgücü kaybına neden olan hastalıklara ne denir?

a) Önemli Hastalık

b) Ölümcül Hastalık

c) Ebola

d) MERS

6) Aile sağlığı merkezi tedavi hizmetlerinin kaçıncı basamağındaki kurumlardandır?

a) Birinci basamak

b) İkinci basamak

c) Üçüncü basamak

d) Basamak dışı

e) Rehabilitasyon basamağı

7) Hastaların tanı ve tedavisinin, birinci basamak sağlık kuruluşları tarafından sağlanamadığında başvurduğu sağlık birimleri kaçıncı basamakta yer alış?

a) Birinci basamak

b) İkinci basamak

c) Üçüncü basamak

d) Dördüncü basamak

e) Beşinci basamak

8) Hangi sağlık kuruluşu üçüncü basamakta yer almaz?

a) Kadın doğum ve çocuk hastanesi

b) Göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi hastanesi

c) Ruh ve sinir hastalıkları hastanesi

d) Verem savaşı dispanseri

e) Onkoloji hastanesi

9) Ağırlık ölçütlerinin kullanım alanı aşağıdakilerden hangisidir?

a) Bir toplumun sağlığını tanımlama (toplumsal tanı) ve sağlığın değişik özelliklere (yaş, cins, vb) değişimi belirleme,

b) Sağlık sorunlarının zaman içerisinde gösterdiği değişimi değerlendirme,

c) Bir toplumun sağlık düzeyini başka toplumlarınki ile karşılaştırma,

d) Sunulan sağlık hizmetlerinin (ilaç, aşı, eğitim, yeni kurumlar açma vb.) Sorunları çözmedeki etkinliklerinin değerlendirilmesi

e) Hepsi

10) İnsidans nedir?

a) Bir hastalığın, o anda toplumdaki görülme sıklığı (eski ve yeni tüm vakalar)

b) İkinci en uzun ikinci kuluçka süresi içinde görülen vaka sayısı

c) Belirli bir süre içinde bir toplumdaki "sağlam" kişilerin belirli bir hastalığa yakalanma olasılığı

d) Hastalık bilimi

e) Bir hastalıktan ölenlerin sayısı

Cevaplar:

1)d, 2)d, 3)c, c4)a, 5)a, 6)a, 7)b, 8)d, 9)e, 10)c

13. REHABİLİTASYON HİZMETLERİ TANIMLARI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

13.1. Rehabilitasyon Tanımı

13.2. Rehabilitasyon Hizmetleri

13.3. Rehabilitasyonun Amaçları

13.4. Rehabilitasyon Programları

13.5. Rehabilitasyon İle İlgili Diğer Tanımlar

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Rehabilitasyon nedir?

2) Rehabilitasyonun amacını belirtiniz?

3) Rehabilitasyon hizmetlerini açıklayınız?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Rehabilitasyon hizmetleri ve çeşitleri	Rehabilitasyon hizmetlerinin ne anlama geldiğini ve bu hizmetleri çeşitleriyle beraber, örneklerle göstermek.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla
Rehabilitasyon hizmetlerinin amaçları	Rehabilitasyon hizmetmetlerinin amaçlarını ve hangi koşullarda gerçekleştirildiğinin kavranabilmesi.	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Rehabilitasyon
- Rehabilitasyon hizmetleri
- Rehabilitasyon programları

Giriş

Rehabilitasyon, sağlık hizmetleri içinde özellikle son yıllarda önem kazanmış ve toplumda birçok dalda yer bulmuş hizmetdir. Dersimizde de göreceğimiz gibi bu hizmetlerin sadece sağlık konusunda değil sosyal problemler de dahil her konuda yer alması konunun önemini göstermektedir.

13.1. Rehabilitasyon Tanımı

Rehabilitasyon Latinceden gelen bir kelimedir

Re: yeniden

Habilitasyon: muktedirlik, kabiliyet, beceri

Türkçe karşılığı "yeniden kabiliyet kazanma" veya "yeniden (eski) güce erişme"

Rehabilitasyon, kişilerin hastalık, kaza, bunalım gibi bedeni ve ya ruhi yaralanmalardan sonra karşılaştığı güçlükleri yenmesine yardım ederek, kendi kendine yeter duruma getirilmesi.

13.2. Rehabilitasyon Hizmetleri

Rehabilitasyon Hizmetleri, hastalık ve kaza sonucunda kişilerin kaybettiği bedensel ve zihinsel becerilerin tekrar kazandırılmasına yönelik hizmetlerdir.

Rehabilitasyon Hizmet Türleri:

Beş çeşit rehabilitasyon hizmeti tanımlanabilir:

1- Tıbbi rehabilitasyon

2- Mesleki rehabilitasyon

3- Sosyal rehabilitasyon

4- Manevi rehabilitasyon

5- Toplum temelli rehabilitasyon

13.2.1. Tıbbi Rehabilitasyon

Fiziksel (Bedensel) kalıcı bozukluk ve sakatlıkların düzeltilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması amacıyla verilen hizmetlerdir.

Kişilerdeki bedensel engeller, cerrahi veya tıbbi müdahaleler ile düzeltilmeye çalışılır.

Hekim ve diğer sağlık personeli tıbbi yönden kişilerin iş gücünü yeniden kazandırmaya çalışırlar.

Tıbbi Rehabilitasyon Örnekleri:

- Protezlerin takılması
- Vücut duruş bozukluklarının ameliyatla düzeltilmesi

- İşitme ve görme kusurlarının en aza indirilmesi

13.2.2. Mesleki Rehabilitasyon

Engelli kişilere

- Yeni bir iş öğretme,
- İşe uyum sağlama
- Yeni bir iş bulma gibi hizmetleri içeren mesleki rehberlik ve meslek eğitim faaliyetleridir.

13.2.3. Sosyal Rehabilitasyon

Kişinin sosyal hayata kazandırılmasına yönelik uygulanan psikolojik ve sosyal rehberlik hizmetleridir.

13.2.4. Manevi Rehabilitasyon

Bakıma muhtaç kişilerin kişisel gelişimlerini ve morallerini güçlendirmeyi, hayata bağlılıklarını artırmayı ve korkularını gidermeyi amaçlayan hizmetleridir.

13.2.5. Toplum Temelli Rehabilitasyon

Engelli kişilere yönelik sosyal rehabilitasyon hizmetlerinin toplumun değişik kesimlerinden destek alarak yürütülmesidir.

13.3. Rehabilitasyonun Amaçları

Rehabilitasyonun bireye ve topluma yönelik çeşitli amaçları vardır.

Rehabilitasyon,

- Kişinin ailesi ve toplum ile yeniden bütünleşmesini sağlar,
- Bası yaraları gibi problemlerin ve fiziksel deformitelerin gelişmesini önler,
- Engelli kişilerin koltuk değneği, baston, yürüteç, tekerlekli iskemle gibi yardımcı cihazlar kullanarak kendi yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmesini sağlar,
- Hastalıktan etkilenmiş organ ve sistemlerin fonksiyonlarının ve gücünün artırılması,
- Kronik hastalığa olanların özbakım yapabilmelerini sağlar,
- Hastanede kalış süresini kısaltır,

- Sosyal ve iş çevresini uygun hâle getirerek ve psikolojik destek sağlayarak kişilerin yaşam kalitesinin yükseltilmesini amaçlar.

13.4. Rehabilitasyon Programları

Eğitim, Danışmanlık, Bakım ve Tedavi uygulamaları gibi hizmetlerden oluşmaktadır

Rehabilitasyon Programları Örnekleri:

- Fizyoterapi,
- Kas eğitimi,
- Psikoterapi,
- Özbakım eğitimi,
- İş uğraşı terapisi,
- Cinsel rehabilitasyon
- Konuşma terapisi

Fizyoterapi = Fizik Tedavi

Hastalık, yaralanma ya da yaşlılık gibi nedenlerle eksilen fonksiyonel hareketleri geri kazandırmak amacıyla yapılan, egzersiz, elektrik akımı ile uyarma, sıcak ya da soğuk uygulaması gibi tedavilerdir.

Elekroterapi

Elektrik akımlarının insan vücuduna uygulanması ile çeşitli hastalıkların tedavisine katkıda bulunmayı amaçlayan tedavi yöntemidir. Boyun ve bel fıtığı hastaları, eklem rahatsızlıkları, kas ağrılarında, fibromyalji, omurga eğrilikleri gibi hastalıklarda kullanılmaktadır.

Hidroterapi

Su kullanarak ve sudan faydalanarak ağrının giderilmesi ve ya hafifletilmesi için kullanılan tedavi yöntemidir. Su; sıcak, soğuk, buhar veya buz hâlinde kullanılmaktadır. Su terapisi de denilmektedir

Kas Eğitimi

Kas zayıflığı olduğunda, kasların kullanılan çeşitli alet ve egzersizlerin yardımıyla kuvvetlendirilmesidir. Örn: Solunum kas eğitimi

Psikoterapi

Kişilerin duygusal ve davranışsal sorunlarının çözümünü, ruh sağlıklarının geliştirilmesi ve korunmasını amaçlayan tedavi yöntemidir.

Öz bakım Eğitimi

Kişilerin günlük yaşamlarında ihtiyaç duyacağı temel becerilere (giyinme, yemek yeme, kişisel temizlik gibi) yönelik yapılan rehabilitasyon çalışmalarını kapsar.

İş Uğraşı Terapisi = Ergoterapi

Engelli bireyin işe yönlendirilmesini, mesleki eğitim almasını, işyerlerinde daha başarılı olmalarını amaçlar.

13.5. Rehabilitasyon İle İlgili Diğer Tanımlar

Rehabilitasyon Ekibi

Rehabilitasyon hizmeti aile ve kişiyi bağımlı hâle getiren yetersizliklerin giderilmesini, kişinin iyileştirilmesini ve geliştirilmesini kapsayan bir ekip yaklaşımı gerektirir.

Rehabilitasyon ekibi, hasta ve ailesi ile birlikte çeşitli meslek gruplarından oluşur.

Rehabilitasyon Ekibi'nde Yer Alan Meslek Grupları:

- Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı
- Fizyoterapist
- Fizik tedavi teknisyenleri
- İş ve uğraşı terapisti
- Konuşma terapisti
- Meslek danışmanı
- Diyetisyen
- Psikolog
- Sosyal hizmet uzmanı
- Rehabilitasyon hemşiresi

Rehabilitasyon Mühendisliği

Engelli kişilerin sorunlarını çözmek amacıyla teknolojik cihazların tasarımı, geliştirilmesi, adaptasyonu, testi, değerlendirilmesi, onaylanması ve dağıtımıyla ilgilenen mühendislik bilimleridir.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Fiziksel engelli kişilerin, mevcut kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak, bağımlılıklarını azaltmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacını taşıyan, tıp alanıdır.

Uygulamalar

1-Rehabilitasyon Ekibi'nde Yer Alan Meslek Grupları:

- Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanı
- Fizyoterapist
- Fizik tedavi teknisyenleri
- İş ve uğraşı terapisti
- Konuşma terapisti
- Meslek danışmanı
- Diyetisyen
- Psikolog
- Sosyal hizmet uzmanı
- Rehabilitasyon hemşiresi

Rehabilitasyon Mühendisliği: Engelli kişilerin sorunlarını çözmek amacıyla teknolojik cihazların tasarımı, geliştirilmesi, adaptasyonu, testi, değerlendirilmesi, onaylanması ve dağıtımıyla ilgilenen mühendislik bilimleridir.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon: Fiziksel engelli kişilerin, mevcut kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak, bağımlılıklarını azaltmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacını taşıyan, tıp alanıdır.

Rehabilitasyon,

- Kişinin ailesi ve toplum ile yeniden bütünleşmesini sağlar,
- Bası yaraları gibi problemlerin ve fiziksel deformitelerin gelişmesini önler,
- Engelli kişilerin koltuk değneği, baston, yürüteç, tekerlekli iskemle gibi yardımcı cihazlar kullanarak kendi yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmesini sağlar,
- Hastalıktan etkilenmiş organ ve sistemlerin fonksiyonlarının ve gücünün artırılması,
- Kronik hastalığa olanların özbakım yapabilmelerini sağlar,
- Hastanede kalış süresini kısaltır,

- Sosyal ve iş çevresini uygun hâle getirerek ve psikolojik destek sağlayarak kişilerin yaşam kalitesinin yükseltilmesini amaçlar.

Uygulama Soruları

1) Rehabilitasyonun amacı nedir?

2) Rehabilitasyon mühendisliği nedir?

3) Rehabilitasyon Ekibi'nde yer alan meslek grupları nelerdir?

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Rehabilitasyon hizmetlerinin ne anlama geldiği toplumda hangi düzeyde nerelerde kullanıldığı gösterildi. Rehabilitasyonun amaçları,programları ve diğer tanımları ayrıntılı olarak açıklandı.

Bölüm Soruları

1) Fiziksel (bedensel) kalıcı bozukluk ve sakatlıkların düzeltilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması amacıyla tıbbi ve cerrahi tedavi yöntemleri kullanılarak verilen hizmetlere ne ad verilir?

a) Tıbbi rehabiltasyon

b) Toplumsal rehabilitasyon

c) Mesleki rehabilitasyon

d) Sosyal rehabilitasyon

e) Ruhi rehabilitasyon

2) Protez takılması, vücut duruş bozukluklarının ameliyatla düzeltilmesi, işitme ve görme kusurlarının en aza indirilmesi gibi uygulamalar hangi rehabilitasyona örnektir?

a) Manevi rehabilitasyon

b) Tıbbi rehabiltasyon

c) Mesleki rehabilitasyon

d) Sosyal rehabilitasyon

e) Ruhi rehabilitasyon

3) Su kullanarak ve sudan faydalanarak ağrının giderilmesi ve ya hafifletilmesi için kullanılan tedavi yöntemi hangisidir?

a) Fizyoterapi

b) Psikoterapi

c) Ergoterapi

d) Hidroterapi

e) Fidroterapi

4) Meslek gruplarından hangisi rehabilitasyon ekibi'nde yer almaz?

a) İş ve uğraşı terapisti

b) Konuşma terapisti

c) Meslek danışmanı

d) Avukat

e) Sosyal hizmet uzmanı

5) Hastalık ve kaza sonucunda kişilerin kaybettiği bedensel ve zihinsel becerilerin tekrar kazandırılmasına yönelik olarak sunulan sağlık hizmetleri hangisidir?

a) Koruyucu Sağlık Hizmetleri

b) Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

c) Rehabilitasyon Hizmetleri

d) Primordiyal Sağlık Hizmetleri

e) Fidroterapi

6) Rehabilitasyon hizmetlerinin tanımı hangisidir?

a) İleri tetkik ve tedavi hizmetleridir

b) Hastalık ve kaza sonucunda kişilerin kaybettiği bedensel ve zihinsel becerilerin tekrar kazandırılmasına yönelik hizmetlerdir

c) Koruyucu sağlık hizmetleridir

d) Yüksek ücret gerektiren tedavi hizmetleridir.

e) Laboratuvar temelli sağlık hizmetlerinin tedavi kurumunda sunulmasıdır.

7) Hangisi tıbbi rehabilitasyon örneklerindendir?

a) Protezlerin takılması

b) Vücut duruş bozukluklarının ameliyatla düzeltilmesi

c) İşitme kusurlarının en aza indirilmesi

d) Görme kusurlarının en aza indirilmesi

e) Hepsi

8) Engelli kişilere yeni bir iş öğretme, işe uyum sağlama yeni bir iş bulma gibi hizmetleri içeren mesleki rehberlik ve meslek eğitim faaliyetlerine ne ad verilir?

a) Tıbbi rehabilitasyon

b) Mesleki rehabilitasyon

c) Sosyal rehabilitasyon

d) Manevi rehabilitasyon

e) Toplum temelli rehabilitasyon

9) Toplum temelli rehabilitasyon ne demektir?

a) Engelli kişilere yönelik sosyal rehabilitasyon hizmetlerinin toplumun değişik kesimlerinden destek alarak yürütülmesidir.

b) Engelli kişilere yeni bir iş öğretme, işe uyum sağlama yeni bir iş bulma gibi hizmetleri içeren mesleki rehberlik ve meslek eğitim faaliyetleridir

c) Kişinin sosyal hayata kazandırılmasına yönelik uygulanan psikolojik ve sosyal rehberlik hizmetleridir

d) Fiziksel (bedensel) kalıcı bozukluk ve sakatlıkların düzeltilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması amacıyla verilen hizmetlerdir.

e) Koruyucu sağlık hizmetlerinin sunulmasıdır.

10) Hangisi rehabilitasyonun amaçlarındandır?

a) Hastalıktan etkilenmiş organ ve sistemlerin fonksiyonlarının ve gücünün artırılması,

b) Kronik hastalığa olanların özbakım yapabilmelerini sağlar,

c) Hastanede kalış süresini kısaltır

d) Sosyal ve iş çevresini uygun hâle getirerek ve psikolojik destek sağlayarak kişilerin yaşam kalitesinin yükseltilmesini amaçlar.

e) Hepsi

Cevaplar

1)a, 2)b, 3)d, 4)d, 5)c, 6)b, 7)e, 8)b, 9)a, 10)e

14. ÖRNEKLER VE SIK KULLANILAN BİLEŞİK TERİM ÖRNEKLERİ

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

14.1. Tıbbi Terimlerde Okunuş Örnekleri

14.2. Ön ek örnekleri

14.3. Son ek örnekleri

14.4. Kök örnekleri

14.5. Terimler

14.6. İsimler

14.7. Sıfatlar

Bölüm Hakkında İlgi Oluşturan Sorular

1) Terminolojide ön eklerden anlaşılan nedir, örnek veriniz?

2) Terminolojide sıfat neye denir?

3) Terminolojide köklere örnekler veriniz?

Bölümde Hedeflenen Kazanımlar ve Kazanım Yöntemleri

Konu	**Kazanım**	**Kazanımın nasıl elde edileceği veya geliştirileceği**
Genel tekrar	Genel olarak tıbbi terimlerin okunuşları, ön ek, son ek, kök ve terimler konusunda çalışmalar yapılacaktır	Konuyla ilgili kitapların araştırılıp okunmasıyla

Anahtar Kavramlar

- Ön ek ve son eklere örnekler
- Terim örnekleri
- Sıfat örnekleri

Giriş

Tıbbi terminolojinin tam olarak kullanılabilmesi için öğrenilen bütün gramer kuralları ve okunuş örneklerinin hepsinin toplu olarak gösterildiği bir ders gerekir. Dersimizde bu kavramların hepsini örnekleriyle toplu olarak gösterilecektir.

14.1. Tıbbi Terimlerde Okunuş Örnekleri

C harfi

- a, o, u'dan önce yazılırsa 'k' okunur.

Cavity-kavite

Colon-kolon

- ae, oe, y 'den önce yazılırsa 's' veya 'ç' okunur.

Caecum-sekum çekum

Coeliacus-Sölyak çölyak

- (Ch) 'k' okunur.

Cholesterol-kolesterol

Y harfi

- Y İki sessiz harfin ortasında 'i' okunur.

Systema-sistem

Symbiozis-simbioz

Synapse-sinaps

G harfi

- a, o, u önünde (g), e ve i önünde (c) gibi okunur.

Generic Gonad

Gigantisme Gastroenteroloji

Geriatry

J harfi

- bazen (C) bazen **(J)** veya (Y) gibi okunur.

Q harfinden sonra daima (u) harfi gelir.

Ör :a - qua = akua

X harfi çift seslidir. (ks) sesini verir,

- radix = radiks

- Xerosis-kserozis

(Th) = ‘t’

Thallassemia

(Ps) = ‘s’ okunur.

Psychology-saykoloji

(Ph) = ‘f’ okunur.

Nephroptosis-nefrotozis

(Pt) = ‘t’ okunur.

Nephroptosis-nefrotozis

(Rh) = ‘r’

Rhythm-ritim

(Rrh) = ‘r’

Hemorrhoid-hemoroid

(Sch) = ‘ş’

Schizophrenia

Bronch

14.2. Ön ekler

- Semi….yarım
- Lunaris….ay
- Semilunaris….yarım ay
- Post…sonra
- Postoperative…operasyon sonrası
- Pre….önce
- Preoperative….operasyon öncesi

Hiper…anormal yükseklik

.Hiper-tansiyon -> Kan basıncının yükselmesi

Hipo…anormal düşük

.Hipo-ventilasyon -> Akciğerlere giren hava miktarının azalması

Macro…normalden büyük

.Makro-skopik -> Çıplak gözle görülebilen

.Makro-sefali -> Kafatasının büyük olması

Mega…anormal büyük

.Mega-mesane -> İdrar kesesi büyüklüğü

Pan…hepsi

.Pan-sit-o-peni -> Tüm kan hücrelerinde azalma

İzo…aynı, benzer

.İzo-greft -> Genetik olarak benzer kişilerden alınan graft

Normo…normal

.Normo-volemi -> Normal kan basıncı

Psödo…yalancı

.Psödo-paralizi -> Yalancı felç

Ante…ön

.Ante-natal -> Doğumdan önce

Pre…öncesinde

.Pre-natal -> Doğumdan önce

Post…sonrasında

.Post-natal -> Doğum sonrası

Pro…öncesinde

.Pro-filaksi -> Hastalıktan koruma için hastalıktan önce

14.3. Son ek

apendectomy

gastrectomy

hysterectomy

vasectomy

ren**algia** (böbrek ağrısı)

cephelo**dynia** (baş ağrısı)

cardio **genic** (kalpten kaynaklanan)

Menorrhea (adet kanaması)

litho**genesis** (taş oluşması)

spleno**megaly** (dalağın aşırı büyümesi)

vaso**spasm (**damar kasılmasına bağlı ağrı)

entro**cele** barsak fıtığı

- uremia
- kanda üre bulunması
- bronchitis
- bronş iltihabı

..malacia..yumuşama

- Hepatomalacia
- Karaciğerin yumuşaması

…oma..tümör

- adenoma
- bez epitelinden gelişen tümör

Dis-faji

Ağrılı yutma

A-fazi

Konuşma bozukluğu

Akro-fobi

Yüksekten korkma

Bronş-ektazi

bronşların genişlemesi

Mono-sit-oz

monositlerin artması

Trombo-sito-peni

pıhtılaşma hücrelerinin azalması

Osteo-malazi

kemik yumuşaması-

Osteo-poroz

kemik erimesi

Kole-staz

safra akışının durması

Anji-o-spazm

damar kasılması

Psik-o-jen

ruhsal bir nedenden dolayı

Karsino-jen

kanser oluşturan

Muk-oid -> mukusa benzer

pleuracentesis

plevra ponksiyonu

vasectomy

damarın kesilerek çıkartılması

Gastropeksi

Midenin karın duvarına dikilmesi

Enterolizis…..Barsakların yapışıklıklarının alınması

tonsillotomy

(bademciğin yapılan kesi)

Gastrektomi

(midenin ameliyat ile alınması)

Colostomy

Kalın Barsağın, karın duvarına ağızlaştırması

…tripsi….kırmak

Kolelithotripsi

Safra taşının kırılması

Rhinoplasty

burun düzeltme ameliyatı

Mamoplasty

memenin operatif şekillendirilmesi

Plörodezis

Plevra yapraklarının yapıştırılması

cardiogram

kayıt edilen

14.4. Kök

Renalgia

Ren + Algıa

Ren: Böbrek

Algıa: Ağrı

Böbrek Ağrısı

Uremıa

Ure + Emıa

Emıa: Kan

Kanda üre miktarının artması

14.5. Terimler

Terim Çeşitleri

1. Genel Terimler
2. Eponim Terimler
3. Akronim Terimler
4. Kısaltmalar
5. Ölçüler
6. Simgeler

Eponimler

- Parkinson Hastalığı
- Behçet Hastalığı
- Buerger Hastalığı
- 5.Terimler

Homonimler

Söylenişi aynı, anlamları farklı olan kelimelere

- **İlium**; pelvisin üst kısmıdır.
- **İleum** ise incebarsak son kısmı
- Pelvis üst kısmına; **iliak**,

- incebarsak son kısmına ise **ileal** denir.
- **Mayoz**, hücrenin bölünmesi anlamında kullanılırken,
- **Miyoz** pupil (göz bebeği) kasılması anlamındadır.

Akronimler

Bir kaç sözcüğün ilk harflerinin veya ilk hecelerinin birleşmesiyle oluşan sözcük.

Kısa ad.

- **MRG** (**M**anyetik **R**ezonans **G**örüntüleme): Vücut organlarının görüntüsünü yaratmak için manyetik dalgalar ve radyofrekans kullanılması

Kısaltmalar

- A. Arteria
- Art. Articulatio
- Dext. Dexter
- Gang. Ganglion
- Lat. Lateralis

14.6. İsimler

Masculinum isimler

-anulus….yüzük

-arcus….kemer

-apex….tepe

-ductus…kanal

-gyrus…kıvrım

Femininum isimler

Ala….kanat

Apertura…açıklık

Arteria….arter

Fissura….yarık

Fovea…..çukur

Neutrum isimler

Caput…baş

Crus…..bacak

Foramen….delik

Ganglion…bez

İsim Tamlaması

Arbor….agaç

Arbor vitae…hayat ağacı

Arbor vitae cerebelli…beyinciğin yaşam ağacı

İsimlerde anlamca küçülme

- Parvus….küçük
- Parvulus….küçücçük
- Cupa…kupa, bardak
- Cupula…kupacık

14.7. Sıfatlar

Sıfat tamlaması

- Sulcus oluk
- Sulcus coronarius…taçsı oluk
- Arteria.. Damar
- Arteria coronaria..taçsı damar, koroner arter
- Lobus…lob
- Lobus sinister…sol lob

İsimden türeyen sıfatlar

- Carotis…şah damarı
- Caroticus….şah damarı ile ilgili
- Gloutos…kaba et,kalça
- Gluteus…kaba etle ilgili
- Musculus gluteus…..kalçanın kası

Bileşik isim ve sıfatlar

- Acromion…omuz çıkıntısı (bileşik isim)
- Akronos+omos….çıkıntı+omuz
- fronto-occipitalis…alın ve artkafa kemiğiyle ilgili
- Frontalis+occipitalis

Uygulamalar

1- Hiper…anormal yükseklik

.Hiper-tansiyon -> Kan basıncının yükselmesi

Hipo…anormal düşük

.Hipo-ventilasyon -> Akciğerlere giren hava miktarının azalması

Macro…normalden büyük

.Makro-skopik -> Çıplak gözle görülebilen

.Makro-sefali -> Kafatasının büyük olması

Mega…anormal büyük

.Mega-mesane -> İdrar kesesi büyüklüğü

Eponimler

- Parkinson Hastalığı
- Behçet Hastalığı
- Buerger Hastalığı

İsimden türeyen sıfatlar

- Carotis…şah damarı
- Caroticus….şah damarı ile ilgili
- Gloutos…kaba et,kalça
- Gluteus…kaba etle ilgili
- Musculus gluteus…..kalçanın kası

İsim Tamlaması

Arbor….agaç

Arbor vitae…hayat ağacı

Arbor vitae cerebelli…beyinciğin yaşam ağacı

Masculinum isimler

-anulus….yüzük

-arcus….kemer

-apex….tepe

-ductus…kanal

-gyrus…kıvrım

Akronimler

Bir kaç sözcüğün ilk harflerinin veya ilk hecelerinin birleşmesiyle oluşan sözcük.

Kısa ad.

- **MRG** (**M**anyetik **R**ezonans **G**örüntüleme): Vücut organlarının görüntüsünü yaratmak için manyetik dalgalar ve radyofrekans kullanılması

Uygulama Soruları

1) Masculinum isimlere örnek veriniz

2) İsimden türeyen sıfatlara örnek veriniz

3) Eponimlere örnek veriniz.

4) Akronimleri örnekleyiniz

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde ele alınan terminolojinin ana kavramları ve bu kavramlardan örnekleklerle bu kuralları toplu olarak görebilme öğrenildi.

Bölüm Soruları

1) "Behçet Hastalığı" hangi çeşit terimlerdendir?

a) Eponim

b) Ölçüler

c) Akronim

d) Kısaltma

e) Sıfat

2) "Tonsillotomy" ne anlama gelir?

a) Mideye yapılan kesi

b) Badenciğe yapılan kesi

c) Karaciğere yapılan kesi

d) Rahim alınması

e) Karın ağrısı

3) "Renalgia" ne anlama gelir?

a) Böbrek ağrısı

b) Baş ağrısı

c) Mide ağrısı

d) Hezeyan

e) Kol ağrısı

4) Kan basıncının yükselmesine ne ad verilir?

a) Hipotansiyon

b) Hipoventilasyon

c) Hipertansiyon

d) Hiperventilasyon

e) Hiperanemi

5) "Yalancı felç" Latince ne anlama gelir?

a) Psödoparalizi

b) Psödorenalji

c) Postnatal

d) Prenatal

e) Atrezi

6) Kısaltma terimlerinin büyük bölümü hangi bilim dalında kullanılır?

a) Felsefe

b) Sosyoloji

c) Anatomi

d) Psikoloji

e) Lotoloji

7) Kısaltmalar ve simgeler kullanarak hızlı yazma sanatına ne ad verilir?

a) Stenografi

b) Epidemiyoloji

c) Satonografi

d) Papadigrafi

e) Papolloji

8) Aşağıdakilerden hangisi Almanca kökenli bir tıp terimidir?

a) Anaemia

b) Assay

c) Case

d) Flap

e) Lip

9) Aşağıdakilerden hangisi numaralarla ilgili ön ektir?

a) Dia

b) Per

c) Trans

d) Multi

e) Anti

10) Aşağıdakilerden hangisi olumsuzluk ön eklerinden değildir?

a) a-an

b) an

c) Anti

d) Kontra

e) Ab

Cevaplar:

1) a, 2)b, 3)a, 4)c, 5)a,6)c, 7)a,8)a, 9)d, 10)e

KAYNAKÇA

Tıbbi Terminoloji, Prof. Dr. Recep Mesut, Nobel Tıp Kitabevi, 2011

Tıbbi Latince, Recep Mesut, Nobel Tıp Kitabevi,2011

Latincenin Değeri, Prof. Dr. Samîm Sinanoğlu, http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/26/1056/12755.pdf

http://www.turkcebilgi.com/ansiklopedi/Latince

Tıbbi Terminoloji Notları, Doç. Dr. Mustafa Öztürk, http://www.eminkaya.net/indir/terminoloji.pdf,

Ekinci S., Hatipoğlu H. G., Tıbbi Terminoloji Ders Kitabı

Lingua Latinae:Latin Dili-Latince Dr. Ali Yıldız (Lingua Latinae:Latin Dili-Latince başlıklı makalenin tüm hakları yazarı Dr. Ali Yıldız'a aittir ve makale yazarı tarafından tavsiyeEdiyorum.com (http://www.tavsiyeediyorum.com) kütüphanesinde yayınlanmıştır.

Hareket Sistemi (720S00027), T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, MEGEP (Meslekî Eğitim Ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), Ankara, 2012

http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hareket%20sistemi.pdf

Mesleki Latince, Dr. H. Brunner, Dr. Pharm N. Tanker, Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, Sayı : 47, Ankara 1978

http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/320.pdf

Rehabilitasyon ve Hemşirelik, Nuran AKDEMİR, .Yeliz AKKUŞ, Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (2006) 82–91

Fiziksel Rehabilitasyon, Nihan Türkoğlu, 2011 http://www.slideshare.net/nihan25/fiziksel-rehabilitasyon

Tıbbi Terminoloji (Tedavi Hizmetleri), Büro Yönetimi ve Sekreterlik, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, MEGEP (Meslekî Eğitim Ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), Ankara 2008

http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/buroyonetim/moduller/tedavihizmetleritibbiterimler.pdf

Tıbbi Terminoloji, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2525, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1496, Eskişehir, Haziran 2012

Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Münevver Bertan, Çağatay Güler, Güneş Kitabevi, 1997

Sağlık Hizmetleri El Kitabı, Osman Hayran, Haydar Sur, Yüce Yayım, 1998

Epidemiyoloji, Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi, Sebahat Tezcan, Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, 1992

Enfeksiyon Zinciri Ve Bağışıklık, Sağlık Hizmetleri Sekreterliği, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (720s00020), Ankara, 2012