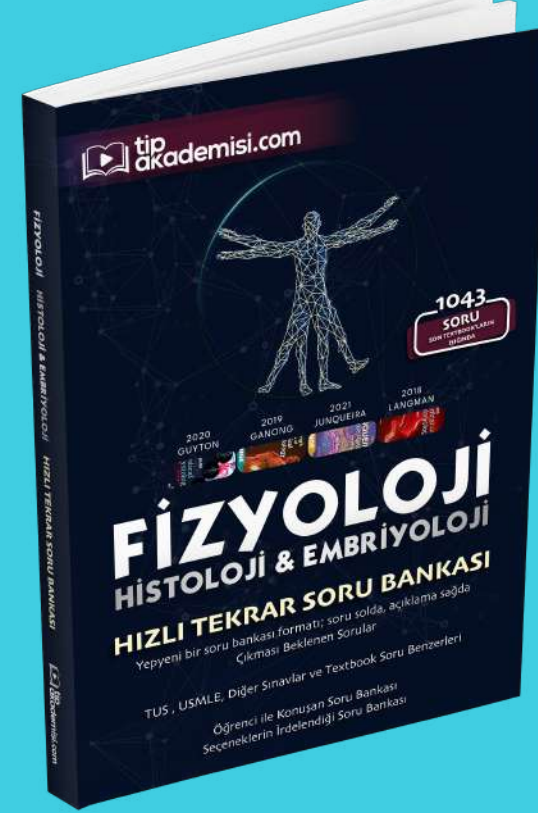


2025 MART

REFERANSLARI

DR. SALİH ERTEM



FHE'de **15 sorunun 14'üne,**
toplamda 30 soruya
referans olmuştur

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 14.soru

Ara filamanı lamin olmayan

Platelet

Trombositler

- Megakaryositlerden köken alan, çekirdeksiz, zarla çevrili küçük sitoplazma parçacıklarıdır.

Ara filament proteini	Tip	Bulunduğu hücre
Keratin (sitokeratin) (tonofilamanlar)	I ve II	Epitel, keratinosit, desmosom, hemidesmosom
Desmin	III	Kas hücresi
Vimentin	III	Mezenkimal hücre, damar düz kası
GFAP	III	Astrosit, glial hücre
Periferin	III	Periferik nöron
Sinkoilin, sinemin	III	Kas hücresi
Nörofilamentler	IV	Nöron aksonu
Nestin	IV	Nöroepitelyal hücre
Alfa interneksin	IV	MSS nöron, optik sinir
Laminler	V	Çekirdek iç zarı
Fakinin, filensin	VI	Lens epiteli

- Laminler dokuya spesifik değildir. Çekirdeği olan tüm hücrelerde bulunur. Çekirdeği olmayan hücre hangisidir → Tabii ki **eritrosit**

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 15.soru

Stereosilya bulunan

Epididimis

• Yalancı çok katlı silindirik epitel + stereosilya → vas
deferens, epididimis

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 16.soru

Havers kanalları hangi dokuda

Kompakt kemik

Kompakt kemik

- Tüm kemiklerin dış yüzlerinde ve uzun kemiklerin diafizinde bulunur.
- **Havers kanalları;**
 - Kemiğin **uzun eksenine paralel** yerleşen, kan damarları, gevşek bağ dokusu ve sinirleri saran dairesel kemik kanalcıkları
 - **Havers kanalı ile bunu çevreleyen lameller osteonu (havers sistemi)** oluşturur.
 - Osteon kompakt kemik dokusunun yapısal birimidir.
- **Volkman kanalları;** komşu Havers kanallarını birbirine bağlar. Uzun eksene dik yerleşir. Periostla kemik iliği arasında ilişki kurar
- Havers ve Volkman kanallarında kan damarı (kapiller & postkapiller venül) ve sinir lifleri ilerler.

Cevap:92B

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 17.soru

Primordiyal germ hücre sorusu

Gametogenez

- Epiblast içine göç eden **Primordiyal** hücrelerden köken alır
- Gonadlara ulaşma süresi **5-6.** hafta civarında olur.
- Primordiyal hücreler göçüne **4. haftada yolk kesesi duvarından** gonadlara doğru göç ederek devam eder.
- Gebeliğin ilk 6 haftasında genital çıkıntılar **bipotentir.**
- **Y** kromozomu üzerinde bulunan **SRY** gen bölgesi bulunur.
 - **SRY** TDF salgılayarak **testis** yönünde farklılaştırır.
 - **Dişi şeklindeki** gelişim temel gelişim yoludur.

Cevap:20E

- Primordial germ hücrelerinden, oögonyum gelişir. **Oögonyumlar** mitoz ile, **intrauterin 3-6. ayda primer oosite** dönüşür.
- Yani yetişkin kadın ovaryumunda oögonyum bulunmaz.

Cevap:70B

Spermatogenez

- Ortalama 75 gün sürer.
- Primordiyal germ hücreleri **Tip A spermatogonyal** hücrelere dönüşür.
- **Tip B spermatogonyal** hücreler **Primer spermatositlere** dönüşür.
- Primer spermatositler uzun süren profazdan sonra **Sekonder spermatosite** dönüşürler.
 - Profaz yaklaşık 24 gün sürer
 - Kesitlerde sıklıkla **primer spermatositler** görülür

Cevap:103C

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 18.soru

Gözün embriyolojik gelişimi ile ilgili yanlış olan

Yüzey ektodermi embriyolojik gelişimine katılmaz

Göz embriyolojisi

- **Nöroektoderm:** Retina, Optik sinir, Optik traktus, Optik kiasma, İris epiteli
- **Mezoderm:** Sklera, Santral arter ve ven, Ekstraoküler kaslar, Silyer kas
- **Yüzeyel ektoderm:** Kornea anterior epiteli, Bulbar ve Palpebral konjunktiva

Cevap:122C

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 19.soru

Duodenumun submukozasında bulunan

Brunner bezleri

- **Submukoza:** Düzensiz sıkı bağ doku, Meissner pleksusu
 - Duodenal submukozada **Brunner bezleri** (alkali muköz salgı yapar)

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 20.soru

Vokal kord polibinde etkilenen epitel

Çok katlı yassı epitel

Larinks

- C3-C6 seviyesi arasındadır.
- Tek kıkırdaklar: Tiroid,epiglottica,Krikoid
- Çift kıkırdaklar: Aritenoid,kornikulat,kuneiform
- Tiroid,aritenoid ve krikoid → Hyalin kıkırdak
- Epiglottis, kornikulat → Elastik kıkırdak
- Dile bakan yüz ve gerçek vokal kord → Çok katlı yassı epitel

Cevap:4E

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 21.soru

İskelet kası kasılması mekanizma
sıralaması

İskelet kasında kasılma fizyolojisi-Sinir Kas kavşağı

1. Aksiyon potansiyeli, akson ucuna ulaşınca, Voltaj kapılı Ca kanalı açılır. Ca akson ucuna girer. **Ca, Ach dolu vezikülleri hareketlendirir.**
2. Sinir-kas aralığına salınan **Asetilkolin**, motor son plakta Nm-Ach reseptörüne bağlanır.
3. Nm-Ach bir iyon kanalıdır ve böylece **Na kas hücresine girer ve kas hücre zarında depolarizasyon (motor son plak potansiyeli-MSSP) oluşur.**
4. MSPP, voltaj kapılı Na kanallarını açar. **Postsinaptik membrana yoğun Na girişi olur.**
5. Bu yoğun Na girişiyle eşik değer aşıldınca Aksiyon potansiyeli oluşur.
6. Depolarizasyon T tübülle kas lifinin içine iletilir.
7. T tübüldeki dihidropiridin reseptörü (DHP =L tipi Ca kanalı) uyarılır.
8. DHP, uyarıyı terminal sistemadaki riyanodin reseptörüne iletilir.
9. Riyanodin kanalı açılır. **Sarkoplazmik retikulumdan sitoplazmaya Ca boşalır.**
10. Ca kasılma sürecini başlatır. **Ca, troponin C'ye bağlanır.** Tüm troponinlerde konfigürasyon değişikliği oluşur. **Troponin I ve Troponin T** yerinden ayrılır.
11. Troponin T'ye bağlı tropomiyozin aktinden ayrılır. Böylece aktif bölge açığa çıkar.
12. ATP ile aktive edilmiş miyozin başının aktif bölgesiyle G-aktindeki aktif bölgeler birleşir (Aktin-miyozin buluşması)
13. Miyozin başından ADP ve P ayrılır. Miyozinin baş kısmı aktin filamentlerini kaydırır.

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 22.soru

Fagositik hücrelerde bakterisidal etki
oluşturan

Miyeloperoksidaz

Nötrofiller

- Kanda en çok bulunan lökosit (%60-70)
- Çekirdeği çok loblu (polimorfonükleer lökosit)
- Hasarlı dokuya ilk ulaşan hücre → akut inflamasyonda görevli
- Yaşam ömrü kanda 7-8 saat bağ dokuda 2-3 gündür.
- Kemik iliğinde dolaşımdakinin 10-20 katı depo olarak bulunur
- Bir kez fagositoz yapar sonra ölürler.
- Primer azürofilik ve spesifik (sekonder) granülleri bulunur
- Granüllerde → Lizozim, MPO, elastaz, laktoferrin, defen-sin... bulunur → antibakteriyel etki
- Nötrofillerin inflamasyon bölgesindeki kapiller yapışması → Marjinyasyon (selektinler ile)
- Nötrofillerin doku aralıklarına geçmesine → Diyadepez (integrinler ile)
- Nötrofillerin inflamasyon bölgesine gitmesine → kemot-aksis
- Nötrofil azalması nötropeni, artması nötrofili



Cevap:24D

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 23.soru

Egzersiz sırasında artmayan

Total periferik direnç

- ◆ Kalp debisini arttıran nedenler;
 - ◆ Total periferik dirençte (afterloada) azalma yapan nedenler; Beriberi, hipertiroidi, anemi, gebelik, AV şant, egzersiz

FİZYOLOJİ-H-E

SORU KİTABI sayfa 191

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 24.soru

Vazopressini arttıran

Mide bulantısı ve kusma

ADH (Arjinin-Vazopressin)

Üretimi	Hipotalamustaki paraventricüler ve supraoptik nükleus magnoselüler nöronlar üretilir Nörofizin II ve kinezin ile anterograd olarak posterior hipofize taşınır ve buradan salgılanır		
Görevleri	V1A	Gq → IP3, DAG → Ca ⁺⁺ ↑	Vazokonstriksiyon
	V1B (V3)	Gq → IP3, DAG → Ca ⁺⁺ ↑	ACTH salgısı ↑
	V2	Gs → cAMP ↑ → PKA aktive	AQP-2 sayısı ↑ → distal & toplayıcı tübülde su geri emilimi ↑ Faktör 8 ve vWF miktarı ↑ → Koagülasyon ↑
Regülasyonu	Plazma osmolalitesi (major) ↑ → ADH ↑ Hipovolemi (minor) → ADH ↑ Kusma, ayakta durma → ADH ↑ Anjiotensin II → ADH ↑ Karbamezepin → ADH ↑ Stres → magnoselüler nöronlardan salınan CRH ve ADH ↑ → ADH stres yanıtında rol alır Copeptin , ADH ile birlikte salınır → santral/periferik Diabetes İnsipidus ayırımında kullanılır		

FİZYOLOJİ-H-E

SORU KİTABI sayfa 139

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 26.soru

Sempatik ve parasempatik sistemin zıt etki göstermediği

Tükürük salgısı

Efektör organ ve doku	Sempatik Etki ve Reseptör	Parasempatik Etki
Göz	İris radiyal kası	Pupil genişler (midriyazis) alfa1
	İris sirküler (sfinkter) kas	-
	Siliyer kas	Pupil daralır (miyozis) M3
Kalp	SA düğüm	Kasılma (yakını görme) M3
	Atriyumlar	Bradikardi (- kronotropi) M2
	AV düğüm	- inotropi
	Ventriküller	- dromotropi
Arteriyoller	Deri ve mukoza	-----
	Koroneler	Kasılma
	İç organlar	Kasılma/gevşeme
	İskelet kasları	Kasılma/gevşeme
Venler	Sistemik	Kasılma/gevşeme
Akciğerler	Bronşlar	Kasılma/gevşeme
Sindirim Sistemi	Mide	Kasılma/gevşeme
	Bağırsaklar	Kasılma/gevşeme
	Safra kesesi	Kasılma/gevşeme
	Karaciğer	Kasılma/gevşeme
Böbrekler	Renin salgısı artar	Kasılma/gevşeme
Mesane	Detrusor kası	Kasılma/gevşeme
	Trigon kası ve iç sfinkter	Kasılma/gevşeme

Salgı bezleri	Tükürük	Amilaz sekresyonu Koyu ve visköz salgı	Beta Alfa1	Sulu sekresyon artışı
	Lakrimal ve nazofaringeal bez	-		Sekresyon artışı

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 27.soru

Kalpdeki kemoreseptörler aracılığı ile bradikardi, apne ve hipotansiyon yapan

Bezold-Jarisch refleksi

Bezold-Jarisch refleksi:

- ♦ **Ventrikül gerilmesi** → ventriküllerdeki vagal afferent C liflerinin uyarılması → parasempatik aktivasyon ve simpatik inhibisyon → **Hipotansiyon, Hipopne ve Bradikardi**
- ♦ Vazovagal senkop **Bezold-Jarisch** refleksi ile ilişkilidir.

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Fizyoloji 28.soru

Kanama/hipotansiyon
sırasındaki kompanzasyon
mekanizmaları sorusu, yanlış
olan

Baroreseptör
aktivite artar

17. Aşağıdakilerden hangileri kan basıncının regülasyonu ile ilgili yanlıştır?

- Atrial natriüretik peptid, damarları genişletici bir etki gösterir
- Anjiyotensin II'nin vazokonstriktör etkisi en çok venlerde görülür.
- Arteriyel basınç yükseldiğinde, baroreseptörlerin ilettiği sinyallerin frekansı artar.

- Yalnız I
- Yalnız II
- Yalnız III
- I ve II
- II ve III

• Anjiyotensin II'nin vazokonstriktör etkisinin en güçlü olduğu vasküler bölge **arteriyoller**dir.

• Diğer iki ifade doğrudur. Onları da bilelim.

Cevap:17B

102. 25 yaşındaki erkek hasta, ilerleyici olmayan kanama nedeniyle şok tablosuyla acil servise getirilmiştir. Aşağıdaki durumlardan hangisi bu hastada gözlenmesi beklenmez?

- Deride vazokonstriksiyon ve solgun görünüm
- ADH seviyesinde düşüş
- Renin salgısının artışı
- Kalp atım hızında artış
- Plazma glukokortikoid seviyesinin artışı

• İlerleyici olmayan şok durumunda vücut, kan basıncını korumak ve dolaşımı desteklemek için kompanseuar mekanizmalar devreye sokar. Bu mekanizmalar arasında **vazokonstriksiyon, taşikardi, renin-anjiyotensin sisteminin aktivasyonu ve antidiüretik hormon artışı** bulunur.

• ADH düzeyinin azalması bu duruma ters bir yanıt olur.

Cevap:102B

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Anatomi 7.soru

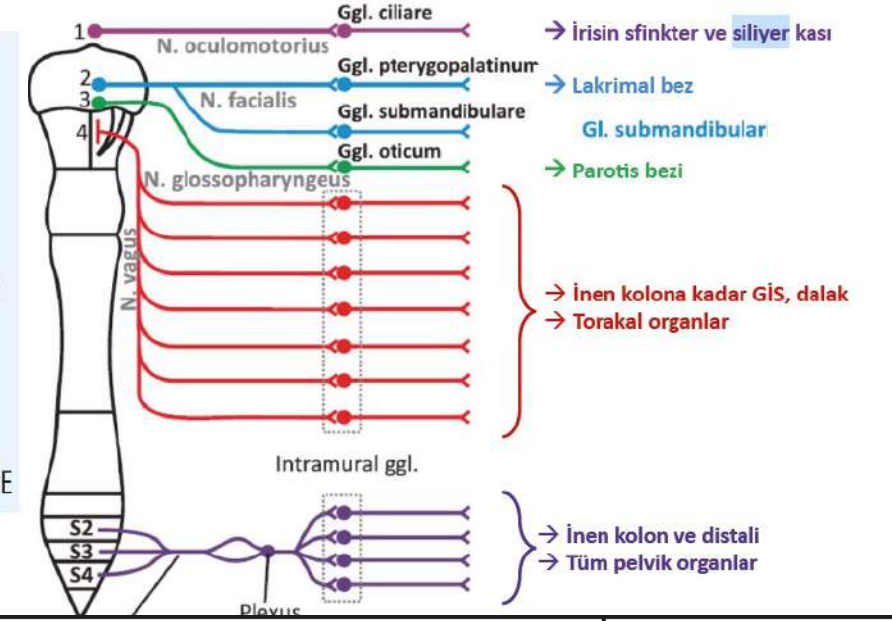
Akomodasyon refleksinin
eferenti

Okülomotor sinir

Akomodasyon

- Normal göz (dinlenme hali) uzağı görmeye odaklıdır.
- Dinlenme halinde; Siliyer kaslar gevşek, zonal fiberler gergin, lens incedir.
- 7 metreden daha yakındaki cisimleri net görmek için akomodasyon gerekir. **Akomodasyon triadı:**
 - Lens bombeleşir;** Siliyer kas kasılır + Zinn lifleri (zonal) gevşer. Kırıcılık artar.
 - Konverjans;** Gözler içe bakar
 - Miyozis;** Pupiller küçülür
- ✓ Hipermetroplarda siliyer kas çok fazla kullanılır.

Cevap:12E



Efektör organ ve doku	Sempatik Etki ve Reseptörü	Parasempatik Etki
Göz	İris radial kası	Pupil genişler (midriyazis) alfa1
	İris sirküler (sfinkter) kas	-
	Siliyer kas	Pupil daralır (miyozis) M3
		Kasılma (yakını görme) M3

- ✓ Parasempatik sistemin **gözdeki etkisi miyozistir. Sindirim sistemine baskın sistemdir.**

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 32.soru

Plazma proteinleri ile ilgili
yanlış olan

IgG hipersensitivitede rol alır

- ♦ **IgG;** En fazla bulunan Ig. Sekonder immün yanıtta temel antikor (Ab). Plasentayı geçebilen tek antikor. Kompleman sistemini aktive eder. Afinitesi en fazla olan (opsonizasyon)
 - Plasentadan FcRN ile anneden bebeğe geçebilirler.
 - **IgG1:** En fazla bulunan IgG
 - **IgG2:** Polisakkarid antijene karşı (Kapsüllü bakteri)
 - **IgG3:** En iyi Kompleman aktivasyonu
 - **IgG4:** Kompleman aktive etmez.
- ♦ **IgA;** Vücut sıvılarında bulunur (sekretuar Ig). Dimerik yapıdadır.
- ♦ **IgM;** Primer immün yanıtta ilk oluşan Ab. Pentamerik yapıdadır. En büyük Ig. Aglütinasyonda rol oynar. Aviditesi en yüksek Ig
- ♦ **IgD;** B lenfositlerin hücre membran reseptörü
- ♦ **IgE;** B lenfositlerin hücre membran reseptörü. Monomer yapıdadır. Tip 1 hipersensitivitede rol oynar. Allerji ve paraziter enfeksiyonda mast hücresi ve bazofil membranındaki reseptörüne bağlanarak degranülasyonu uyarır.

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 33.soru

Marfan Sendromundaki
patoloji

Fibrillin 1 gen mutasyonu

- ✓ Fibrillin geninin (FBN1) anormal ifadesinde **Marfan Sendromu** (OD) bağ dokusu hastalığı ortaya çıkar.
- ♦ **Marfan sendromu:** **Aort disseksiyonu**, Aort kapak yetmezliği, **Mitral prolapsus**, **Ektopia lentis**, Miyopi, **Uzun-Orantısız boy**, Araknodaktili

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 37.soru

Glukoz ve lipid modülasyonu
yapan insülin duyarlılığını
arttıran

Adiponektin

- Beyaz yağ dokusunda iştahı azaltan leptin sentezlenir.
- Rezistin => insülin direnci ↑
- Adiponektin => insülin direnci ↓

Adiponektin

- İnsülin duyarlılığını artırır.
- Yağ oksidasyonunu artırır.
- Obezite ve Tip II DM'li hastalarda düşük seviyededir.
- Anti-aterojenik etkisi vardır.

Cevap:94A

✓ Adiponektin hangi sinyal yolağını kullanır? → JAK-STAT

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 38.soru

Somatomedinle ilgili yanlış olan

Fibroblastlarda mitotik aktiviteyi arttırır

80. 42 yaşında bir kadın, rutin sağlık taraması için doktora başvuruyor. Genel durumu iyi. Boyu 168 cm, kilosu 75 kg; BMI'si 27 kg/m². BMI'si daha önce 24 kg/m² olarak stabil kalmıştı. Hastanın iştahındaki değişiklik en muhtemel olarak aşağıdakilerden hangisiyle oluşmuştur?

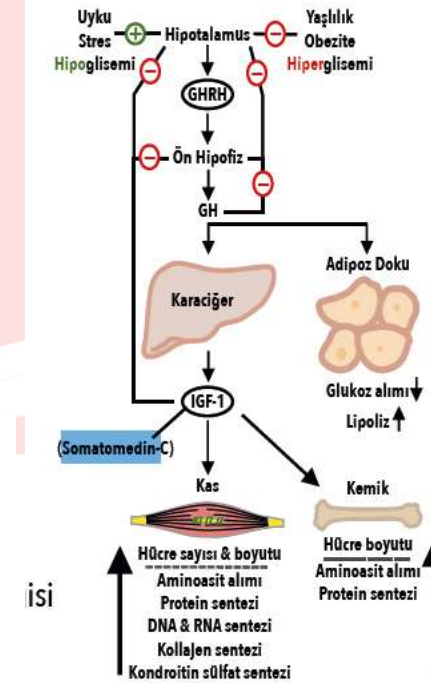
- A) Karaciğer somatomedin C salgısında artış
- B) Hipotalamik nöropeptid Y'de azalma
- C) Kolesistokininin güçlendirilmesi
- D) Yağ asidi oksidasyonunda artış
- E) Proopiomelanokortin nöronlarının inhibisyonu

- Hastanın iştahındaki azalma için en muhtemel açıklama, serum leptin konsantrasyonundaki artış nedeniyle azalan hipotalamik nöropeptid Y (NPY) seviyesidir.
- **Leptin**, iştahın uzun vadeli düzenleyicisidir ve yağ dokusunda üretilir. **Leptin**, NPY'nin iştahı artırıcı etkisini dengeleyerek açlığı inhibe eder. Bu etkinin kaybı (örneğin, leptin duyarsızlığı nedeniyle) iştahın kontrolsüz bir şekilde artmasına yol açarak **obeziteye neden olur**.

Cevap:80B

ederler.

ndan hangisi GH'nın et-



Büyüme Hormonu (GH)

Etki Mekanizması	JAK-STAT yoluyla etki eder
1. Metabolik Etkileri (Direkt) → direkt etkilidir → karaciğer ve adipoz dokuda görülür	2. Büyüme Gelişme Etkileri (İndirekt) → indirekt (IGF-1 aracılı) gerçekleşir → kas ve kemik dokuda görülür
Karaciğer - IGF-1 (somatomedin-C) üretimi ↑ - Glukojenoliz ↓ Glukoneogenez ↑ → kan glukozu ↑ - Glukozun enerji kaynağı olarak kullanımını ↓ - İnsülin salınımı ↑ İnsülin rezistansı ↑ => diyabetojenik etkili - Kaslarda protein sentezi ↑ → (+) nitrojen dengesi (BUN ↑)	Kas ve kemik dokuda ortak etki - Aminoasit uptake ↑ - DNA & RNA & protein sentezi ↑ - Doku büyümesi
Adipoz doku - Glukoz uptake ↓ Ketojenik etki - Lipoliz ↑ → serbest YA ↑ - Yağların enerji kullanımlarını ↑	Kemikte uzama etkisi → Kollajen ve kondroitin sülfat ↑

GH'yı artıranlar
hipo-glisemi
hipo-yag asidemi
L-arjinin

GH'yı azaltanlar
hiperglisemi
hiper-yag asidemi

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 40.soru

Diyabetli hastada
hipoglisemi yapmayan

Kortikosteroid ilaç kullanımı

Glukokortikoidler

- ▶ Adrenal korteksin **Zona Fasikulata**'sında üretilir
- ▶ **Diüurnal ritm** → gece en düşük, sabah en yüksek
- ▶ Kanda **% 90 kortizol bağlayıcı globuline** (transkortin) bağlı olarak taşınır. %7 albümine bağlı, %3 serbest
- ▶ **21C Steroid** yapılıdır → Reseptörü intrasellüler sitoplazmik
- ▶ **Fonksiyonları;**
 - ◆ İştah ↑, Bulantı ↓ (Kanser hastalarında bulantı tedavisinde ve iştah açıcı), REM uykusu ↓
 - ◆ Glukoneogenez ↑, Lipoliz ↑, Proteoliz ↑ (kanda monomerler ↑), Protein sentezi ↑, Akut faz reaktanı ↑
 - ◆ Hiperglisemi, diabetojenik etki, insülin direnci ↑

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Biyokimya 43.soru

Varfarin hangi koagülayon
faktörüne etki eder

Protrombin

- A Varfarin:** K vitaminini antagonize eder (Dikumarol).
Epoksid redüktaz enzimini inhibe eder. Bunun sonucunda K vitamini bağımlı faktörler (F 2,7,9,10 ve Protein C, S) inhibe olur
- B Heparin:** Anti-trombin III etkinliğini artırır.
- C Enoksaparin:** DMAH Faktör 10 a inhibisyonu ön planda
- D Dalteparin:** DMAH Faktör 10 a inhibisyonu ön planda
- E Argatroban:** Direkt Trombin inhibitörü

Cevap:95A

Koagülasyon Faktörleri	
Faktör I	Fibrinojen
Faktör II	Protrombin
Faktör III	Doku faktörü (doku tromboplastini)
Faktör IV	Ca
Faktör V	Proakselerin (labil faktör)
Faktör VII	Prokonvertin (stabil faktör)
Faktör VIII	Antihemofilik Faktör A (antihemofilik globulin)
Faktör IX	Antihemofilik Faktör B (Christmas Faktörü)
Faktör X	Stuart-Prower Faktörü
Faktör XI	Antihemofilik Faktör C (plazma tromboplastini)
Faktör XII	Hageman Faktörü
Faktör XIII	Fibrin stabilize edici faktör
Prekallikrein	Fletcher faktör
HMWK	Yüksek molekül ağırlıklı kininogen

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Patoloji 66.soru

Labil hücre olmayan

Böbrek parankim hücresi

- **Permanent (terminal diferansiye) hücreler:** G_0 'da bulunan hücreler
 - ♦ **bölünemeyen nöronlar**, iskelet ve **kalp kası**
- **Stabil (sessiz, diferansiye) hücreler:** G_0 evresinde siklusa yeniden girebilen bazı hücreler
 - ♦ hepatosit, renal ve pankreatik epitel hücreleri, fibroblast, kondrosit, osteosit, **düz kas** ve endotel hücreleri
- **Labil (proliferatif) hücreler:** Kısa ömürlü, sürekli bölünme gerçekleşen hücreler
 - ♦ **skuamoz (yassı) epitel**; deri, oral kavite, vajina, serviks
 - ♦ **kübik epitel**; pankreas, tükürük bezi, safra kanalı
 - ♦ **prizmatik (silindirik) epitel**; uterus, tuba uterina, **GİS epiteli**
 - ♦ **kemik iliği hücreleri**, mesane transizyonel epiteli

Cevap:7C

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Patoloji 75.soru

Tüberkülozda hücrel
immünitede rol alan

T lenfosit

1. T lenfositler

- CD3 ve T hücre reseptörü (TCR) bulunur
- Timusta gelişip farklılaşır
- Hücrel immüniteden sorumlu
 - ♦ Sitotoksik T Lenfositler (CD8+)
 - Kanser hücresi, transplante doku hücresine, virüs ile enfekte hücreye **direk sitotoksiktir**
 - TCR'si **MHC-I** ile sunulan antijenlere bağlanır.
 - **TNF-α** ve **IFN-γ** gibi sitokinleri salgılar
 - **Perforin** ve **granzim** içeren granüllere sahiptir. Perforin, edef hücre yüzeyinde geçirgenliği artırır. Granzim apoptoza neden olarak, hücreyi ölüme götürür.
 - **Fas/FasL** etkileşimi ile hedef hücrede apoptoz yapar.
 - ♦ Yardımcı T Lenfositler (CD4+)
 - T lenfositlerin çoğudur.
 - TCR'si **MHC II** ile sunulan antijenlere bağlanır.
 - **Th1 (hücrel immünite)** → **IL-2**, **TNF-α** ve **IFN-γ** salgılar. Gecikmiş tip hipersensitiviteden sorumlu. **IFN-γ** ve **IL-12** tarafından uyarılır.

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Farmakoloji 85.soru

İkincil haberci olarak IP3
sentezleyen adrenerjik
reseptör?

$\alpha 1$

G Protein - IP3/DAG- Ca

Gq

$\alpha 1$ adrenerjik

Asetilkolin (M1, M3, M5)

Anjiotensin II (AT1)

TRH, GnRH

Substance P

Kolesistokinin

ADH (V1)

Oksitosin

Gastrin

PTH

:

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Farmakoloji 90.soru

RA tedavisinde kullanılan, T
hücre aktivasyonunu
engelleyen

Abatasept

- ✓ Antijen sunan hücre (B7) molekülü ile T lenfositlerde CD28 etkileşimi sonucu IL2 üretimi artar.
- ✓ CD28 yerine CTLA-4 gelmesi IL2 salınımını inhibe eder.
 - ♦ CTLA-4 analogları;
 - ♦ Belatacept: Böbrek transplantasyonunda kullanılır.
 - ♦ Abatacept: Romatoid artrit

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Farmakoloji 97.soru

Psoriasis tedavisinde
kullanılan, D vitamini
analoğu

Kalsipotriol

- ✓ Kalsipotriol: **Psöriazis** tedavisinde kullanılır.
- ✓ Kalsitriol: **Hipokalsemi** acil tedavisinde
- ✓ Parakalsitol: KBY **Sekonder hiperparatiroidizm** tedavisinde

D vitamini

o Sentezi

- Öncülü; 7-dehidrokolesterol (vücutta sentezlenir)
- Aktif D vit → 1,25 dihidroksikolekalsiferol (kalsitriol).
- Sentez sırası;
- 1. Deri; 7-dehidrokolesterol + UV-B → kolekalsiferol
- 2. Karaciğer; kolekalsiferol → 25-hidroksikolekalsiferol
 - Enzim: 25-hidroksilaz. Bu reaksiyon için Mg ve NADPH
- 3. Böbrek; 25-hidroksikolesterol → 1,25 dihidroksikolekalsiferol
 - Enzim: 1 alfa hidroksilaz
 - 1 alfa hidroksilaz başlıca Böbrek ve Plasentada bulunur.

o Steroid yapılı hormon. Reseptörü (Retinoid X Kompleksi) nüklesta

o Fonksiyonları

- Kanda Ca ve PO_4 ↑
- TRPV 5 ekspresyonunu artırır.
- Bağırsaklarda Ca ve PO_4 emilimini ↑
- Böbreklerde Ca ve PO_4 geri emilimini ↑
- Kalbindin sentezi
- Fizyolojik dozlarda kemik yapımını ↑
- Farmakolojik (yüksek) dozda kemik yıkımını ↑
- Kalsiyum duyarlı reseptörlerin (CASR) gen ekspresyonunu artırır.
- Osteoid oluşumunu ve mineralizasyonunu regüle eder.
- PTH yapımını azaltır.

o Regülasyon

- PTH düzeyi ile doğru orantılı
- PTH → 1-alfa hidroksilaz sentezi → D vit ↑
- Kan PO_4 düzeyi ile ters orantılı
- Hipofosfatemi → D vitamini sentezi ↑
- Hiperfosfatemi → 1-alfa hidroksilaz aktivitesi ↓
- Tiroid hormonu artışı D vitamini yıkımını artırır.

- ✓ Kalsipotriol: **Psöriazis** tedavisinde kullanılır.
- ✓ Kalsitriol: **Hipokalsemi** acil tedavisinde
- ✓ Parakalsitol: KBY **Sekonder hiperparatiroidizm** tedavisinde

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Dahiliye 7.soru

Miyokardit vaka senaryosu

110. 32 yaşındaki erkek hasta, birkaç gündür devam eden göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayetiyle acil servise başvurur. Hasta, yaklaşık 3 ay önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiğini ve o zamandan beri tam anlamıyla iyileşemediğini ifade eder. Fizik muayenede, hasta soluk görünmekte ve kalp hızı dakikada 110 atım olup, kan basıncı 90/60 mmHg'dir. Akciğer oskültasyonunda ince raller duyulmaktadır ve ayak bileklerinde hafif ödem gözleniyor. EKG'de sinüs taşikardisi ve düşük voltajlı QRS kompleksleri tespit edilir. Ekokardiyografi, sol ventrikül sistolik fonksiyonlarında belirgin azalma ve hafif perikardiyal efüzyon gösteriyor. Laboratuvar testlerinde troponin seviyeleri hafif yüksek, CRP ve beyaz kan hücresi sayısı artmıştır. Bu hastanın kliniği göz önüne alındığında, kalbin histolojik yapılarında aşağıdaki değişikliklerden hangisinin en olası olduğu düşünülür?

- A) Miyokardiyal hücrelerin çekirdeklerinde belirgin atrofi
- B) İnterstisyel fibrozis ve inflamatuvar hücre infiltrasyonu
- C) Subendotelial elastik tabakada kalınlaşma
- D) Perikardiyal tabakada kalsifikasyon
- E) Endokardiyal hücrelerin hiperlazisi

- Hastanın kliniği **viral miyokardit** ile uyumludur.
- Miyokardit, kalp kasının inflamasyonu olup genellikle viral enfeksiyonlar sonrası ortaya çıkar.
- Miyokardit histolojik olarak **miyokard hücreleri arasında inflamatuvar hücre infiltrasyonu ve fibrozis** ile karakterizedir. Bu da kalp kasının zayıflamasına ve hastada sol ventrikül fonksiyonlarının azalmasına neden olur.

Cevap:110B

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Pediatric 37.soru

Timik doku nakli gerekebilen

Di-George sendromu

- ▶ Viral pnömoni, **Moniliyazis**, timüs gölgesinin net seçilememesi (timüs aplazisi?), **Hipokalsemi + Hiperfosfatem** (Hipoparatroidi) = **Di George sendromu**
 - ◆ **Di george** sendromu kalp anomalilerle ile karakterizedir. Örneğin **Trunkus arteriyozus, fallot tetratolojisi** ...

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Çocuk cerrahisi 84.soru

Down sendromlu hasta
senaryosu, çift hava
kabarcığı

Duodenal atrezi

- A Duodenal atrezi:** Double-bubble işareti Down sendromu
- B Meckel divertikülü:** Omfaloenterik kana l(Yolk yada Vitellüs kesesi) gelişimin 10.haftasında kapanır ve aynı dönemde bağırsaklar karın içine döner. En sık komplikasyonu kanamadır. Gerçek bir divertiküldür. İki ektopik doku içerir.(Mide ve Pankreas)
- C Pearson sendromu:** Pankreas yetmezliği ve Ring sideroblast
- D Gracile sendromu:** Büyüme geriliği,Kolestaz,Laktik asidoz ve Aminoasidüri
- E İnvazinasyon:** En sık İleokolik. Adenovirüs. Hedef tahtası

Cevap:87B

2025
MART
TUS ÇIKMIŞ
SORU

Kadın Doğum 91.soru

Kapak replasmanlı bir anneden doğan; burun hipoplazili, ekstremitte anomalili, koanal atrezili çocukta olası etken?

Varfarin

- A Tetrasiklin:** Dişlerde renk değişikliği
- B Alkol:** İnce üst dudak, kısa palpebral fissür ve uzun filtrum
- C Varfarin:** Abortus, Nazal hipoplazi ve kemik defektleri
- D İzotretinoin:**
 - ♦ Kraniofasial anomaliler; Düşük kulak, mikrotia, anotia, kulak yolunda stenoz, orta ve iç kulak yolu bozuklukları, yarık damak, dudak, yüzün orta hat hipoplazisi, mikrosefali, hidrosefali
 - ♦ SSS anomalileri
 - ♦ Kardiyovasküler sistem: Büyük arterlerin transpozisyonu, VSD
 - ♦ Timus, Paratiroid bezleri bozuklukları
 - ♦ İzotretinon toksisitesi: KİBAS, bilinç bulanıklığı, hiperosteoz, eklemlerde şişme ve epifizyal plakların kapanması
- E Lityum:** Ebstein anomalisi, Hiperparatroidi, Diabetes insipidus, Hipotroidi

Cevap:111D