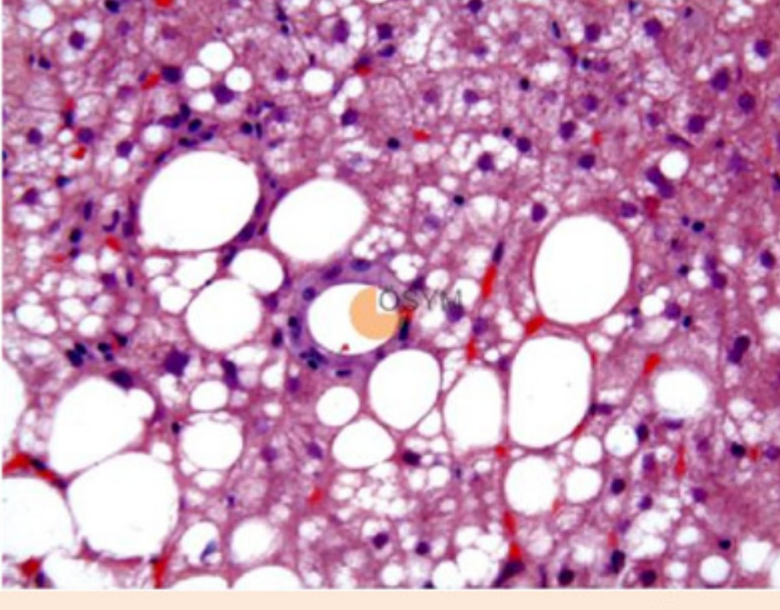


Orijinal Soru: Temel Bilimler 96

96. Kronik alkol tüketimi olan bir hastanın karaciğer biyopsi örneğine ait mikroskopik görüntü aşağıda verilmiştir.



Görüntüdeki morfolojik değişikliğin ve zedelenmenin patogenezinde aşağıdakilerden hangisinin rolü yoktur?


- A) Trigliserid sentezinin artması
- B) NADH düzeyinin artması
- C) Lipoprotein oluşumu ve salınımının azalması
- D) Dolaşımdaki serbest yap asitlerinin artması
- E) Glutasyon düzeyinin artması

Doğru Cevap: E

HIZLI TEKRAR NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

Antioksidan Maddeler (Hücreleri Serbest Radikallere Karşı Koruyan Maddeler)	
Enzimler	Vitaminler ve diğer antioksidan maddeler
1- Süperoksit Dismutaz (SODs): Vücutta birçok hücrede bulunur. Süperoksiti hidrojen peroksit ve hidrojene dönüştürerek ortadan kaldırır. $2O_2^- \xrightarrow{SODs} H_2O_2 + O_2$	• Vitamin E (Tokoferol) (Membranlardaki en güçlü antioksidan) • Vitamin A (Retinolik asit) • Vitamin C (Askorbik asit) • Selenyum • Demir ve bakır taşıyan veya bağlayan moleküller (Transferrin, Ferritin, Laktoferrin, Seruloplazmin). • Sistein
2- Glutasyon Peroksidaz Enzimi (GSH): SR yıkımını katalizleyerek hücre zedelenmesini önler. $2OH^- \xrightarrow{2GSH} 2H_2O + GSSG$	
3- Katalaz Enzimi: Peroksidomlarda bulunur. Hidrojen peroksiti parçalar. $2H_2O_2 \xrightarrow{Katalaz} O_2 + 2H_2O$	
4- Glutasyon redüktaz	

- Hangileri hücrede reversibl hasar bulgusudur...
 - Organel şişmesi
 - Hiperkromatizm (pH azalması)
 - Hücre dış membranında tomurcuklanma,
 - Ribozomların endoplazmik retikulumdan ayrışması
- Hangileri hücrede irreversibl hasar bulgusudur...
 - Piknozis
 - Karyolizis
 - Karyoreksis
 - Hücre dış membranının parçalanması
 - Patlayan lizozomlardan salınan enzimlerin hücreyi sindirmesi
 - Dış membranda miyelin figürler
- Işık mikroskopisinde geri dönüşümlü hücre hasar bulguları...
 - Hüresel şişme ve yağlanma
- Hipoksik hücre neden yağlanır... Protein sentezi azaldığı için hücre içi yağlar dışarı atılamaz.
- Hücre zedelenmesinin ışık mikroskopundaki irreversibl göstergesi...
 - Nekroz
 - Apoptoz
 - Nekroptoz
 - Piroptoz
 - Otofaji



SORULAR

1. Hipoksiye bağlı hücre hasarında ilk etkilenen hücresel mekanizma aşağıdakilerden hangisidir?
A) Glikojen sentezi B) Protein sentezi
C) Oksidatif fosforilasyon D) Membran sentezi
E) Lizozomal sindirim
Doğru cevap: C

2.
I. Sodyum
II. Potasyum
III. ATP
IV. Pürin nükleozitler
Yukarıdaki moleküllerden hangisi ya da hangileri iskemik hücre hasarında hücre içinde azalır?
A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve II
E) I, II ve III
Doğru cevap: D

3.
I. Sistein
II. Glutasyon
III. Riboflavin
Yukarıda verilenlerden hangisi/hangileri hücreyi serbest radikallere karşı koruyan faktördendir?
A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve II
E) I, II ve III
Doğru cevap: D

4. Hipoksik hücrede değişikliği-mekanizma eşleşmelerinden hangisi yanlıştır?
A) Mikrovillus kaybı-Sodyum birikimi
B) Yağlanma-Protein sentez azalması
C) Endoplazmik retikulum şişmesi-Sodyum birikimi
D) Miyelin figürler-Membran parçalanması
E) Kromatinde kümeleşme-pH artması
Doğru cevap: E

İLGİLİ NOTLAR

Alkolik karaciğer hastalığında oksidatif stres artar, glutasyon ise anti-oksidandır.

- Mikronodüler sirozun nedenleri nelerdir...
 - Alkolik siroz
 - Biliyer siroz
 - Hemokromatozis
 - Wilson hastalığı
 - Budd-Chiari sendromu
- Direkt makronodüler siroz olarak başlayan hastalık hangisidir... Viral hepatit sonrası sirozlar
- Hangisi prehepatik portal hipertansiyon yapar... Portal ven trombozu
- Hangisi intrahepatik presinüzoidal portal hipertansiyon nedenidir... Şistozoma enfeksiyonu, Sarkoidoz, Primer biliyer siroz
- Hangisi intrahepatik sinüzoidal portal hipertansiyon nedenidir... Siroz (portal hipertansiyonun en sık nedeni)
- Hangisi intrahepatik postsinüzoidal portal hipertansiyona yol açar... Sinüzoidal tıkanma sendromu (Veno-oklüziv hastalık)
- Hangisi posthepatik portal hipertansiyona yol açar... Kalp yetmezliği, Budd-Chiari sendromu
- Hangi yenidoğan sarılığında uridin difosfat glukuronil transferaz yoktur... Crigler Najjar sendromu tip 1
- Hangi hiperbilirubinemi tablosunda hangi mekanizma bozuktur...
 - Gilbert sendromu; Hepatosite bilirubin alma kusuru
 - Crigler-Najjar sendromu; Glukuronil transferaz aktivitesi yetmezliği
 - Dubin-Johnson ve Rotor sendromu: Hepatositten bilirubin atma kusuru.
- Kolestazın bulguları nelerdir... Hepatositlerde köpüksü/ tüysü dejenerasyon, periportal zonda nekroz, nötrofil infiltrasyonu, biliyer siroz
- Akut karaciğer yetmezliği nedenleri nelerdir...
 - Hepatit A, otoimmün hepatit, hepatit B, hepatit C, kriptojenik, ilaçlar (Asetaminofen, halotan, klorpromazin), toksinler (CCl4 (karbon tetraklorür), mantar), hepatit D, hepatit E, wilson hastalığı, Budd-Chiari, mikroveziküler yağlanma yapanlar (Gebelik, Reye sendromu, tetrasiklin ve valproik asit toksisitesi)
- Akut karaciğer yetmezliğinin en sık nedeni hangisidir... Asetaminofen
- CCl4 zehirlenmesinden ölen bir hastanın otopsisinde karaciğerde hangi bulgu izlenir... Masif hepatosit nekrozu
- Karaciğerde doz bağımlı hasar yapan ilaç hangisidir... Asetaminofen
- Karaciğerde doz bağımsız hasar yapan ilaçlar nelerdir... Klorpromazin ve halotan
- Asetaminofen karaciğerin hangi bölgesinde hasar yapar... Zon 3
- Kronik karaciğer hastalığına en sık neden olan toksin hangisidir... Alkol
- Hepatik ensefalopatinin nedeni hangisidir...
 - Akut gelişirse hiperamonyemi
 - Kronik dönemde ise en önemli neden anormal nörotransmisyonudur
- Fekal-oral yol ile geçen, taşıyıcılık ve kronik enfeksiyon yapmayan, epidemilere yol açabilen hepatit virusu hangisidir... Hepatit A virus
- Hepatit B virusunun serolojide ilk yükselen markırı nedir... HBsAg

- Hepatit B virusunun serolojide saptanamayan antijeni hangisidir... Core antijeni (HBc Ag)
- Hepatit B virusunun kanser yapıcı etkisinden sorumlu protein hangisidir... X protein
- Hepatit B'de kronikleşmenin en önemli belirleyicisi... enfeksiyon zamanındaki yaş
- Kronikleşme riski en yüksek olan hepatit hangisidir... Yenidoğanın hepatit B'si
- Kronik viral hepatitin en sık nedeni hangisidir... Hepatit C
- Hangi hepatit virusu metabolik sendroma yol açabilir... Hepatit C genotip 3
- Hangi hepatit D enfeksiyonunda kronikleşme ve fulminanlaşma riski daha yüksektir... HDV superenfeksiyonu
- Gebelerde %20 gibi çok yüksek bir fullminanlaşma oranına sahip hepatit virusu hangisidir... Hepatit E
- Kronik hepatitin prognozunu ve progresyonunu en fazla ne belirler... Etiyolojik ajanın kendisi
- Morfolojide buzlu cam hücresinin ve kumlu nükleus görünümünün izlendiği karaciğer hastalığı hangisidir... Hepatit B
- Buzlu cam hücresi nedir... HbsAg'nin endoplazmik retikulumda birikmesi ve ödeme neden olması
- Kumlu nükleus nedir... HbcAg'nin hepatosit nükleusunda görülmesi
- Hepatit C'nin özellikleri nelerdir...
 - Karaciğerde yağlanma beklenir
 - Portal bölgede lenfoid agregatlar
 - Safra kanal epitel hasarı diğerlerine nazaran daha fazla izlenir.
- Kronik viral hepatitin tanımlayıcı histolojik bulgusu... fibrozis ile birlikte portal lenfoplazmositik inflamasyon
- Portal alanlarda ve hepatik lobüllerde plazma hücrelerinden zengin inflamasyon ile karakterize, SLE, romatoid artrit gibi hastalıklarla birlikte görülebilen, kronik hepatit morfolojisi gösteren hastalık hangisidir... Otoimmün hepatit
- Otoimmün heptitlerde görülen antikorlar nelerdir... Tip 1 (daha sık görülen) (ANA, SMA), Tip 2 (Anti LKM-1)
- Otoimmün hepatitin tipik bivonsi bulguları...

Temel Bilimler 96. soru
Patoloji Hızlı Tekrar 1. Fasikül Sayfa
058

- Alkolde karaciğer yağlanmasının nedenleri nelerdir... NAD azalması, lipoprotein sentez azalması, periferik yağ katabolizmasında artış.
- Karaciğerde perisantral bölgede nötrofil infiltrasyonu, Mallory hiyalen cisimcikleri, perivenüler fibrozis ve yağlanma olduğunda en olası tanı nedir... Alkolik hepatit
- Mallory-Denk cisimciğinin izlendiği karaciğer hastalıkları hangileridir...
 - Alkolik karaciğer hastalığı
 - Primer biliyer siroz
 - Kronik kolestatik sendromlar
 - Wilson hastalığı
 - Hepatosellüler karsinom
 - Alkol dışı karaciğer yağlanması
 - Amiodaron kullanımı