

Endoplazmik Retikulum Nedir?

Calisma Kagidi

Endoplazmik retikulum, protein ureten (granullu ER) ve lipit uretip madde arindiran (duz ER) bir organeldir; hucrenin uretim ve isleme merkezi olarak gorev yapar.

Sorular

1. Granullu ER'ye 'puruzlu' gorunumunu ne verir?

- A) Katlanmis zarlar
- B) Tutunmus ribozomlar
- C) Lipit damlaciklari
- D) Kalsiyum birikintileri

2. Karaciger hucrelerinde ilaclari arindirmaktan hangi ER tipi sorumludur?

- A) Granullu ER
- B) Duz ER
- C) Golgi ER
- D) Cekirdek ER

3. Granullu ER esas olarak neyi uretir?

- A) Lipit
- B) Karbonhidrat
- C) Protein
- D) ATP

4. ER dogrudan hangi yapi ile sureklidir?

- A) Mitokondri
- B) Cekirdek zari
- C) Hucre zari
- D) Lizozom

5. Karaciger hucreleri neden alisilmadik derecede fazla duz ER icerir?

6. Pankreas hucresi buyuk miktarda sindirim enzimi (protein) salgilamak zorunda. Hangi ER tipinin bol olmasini beklersiniz ve neden?

7. Bir proteinin granullu ER'de sentezinden hucreden salinmasina kadar olan yolculugunu takip edin.

8. Tanimla: Endoplazmik retikulumun iki tipi nedir?

9. Tanimla: Granullu ER ne yapar?

10. Tanimla: Duz ER ne yapar?

Cevap Anahtari

1. B) Tutunmus ribozomlar - Dis yuzeye tutunan ribozomlar granullu ER'ye puruzlu gorunum verir.
2. B) Duz ER - Duz ER, detoksifikasyon enzimleri icerir ve karaciger hucrelerinde boldur.
3. C) Protein - Granullu ER'deki ribozomlar proteini dogrudan ER lumenine sentezler.
4. B) Cekirdek zari - Granullu ER, cekirdek zariyla fiziksel olarak sureklidir.
5. Karaciger hucreleri ilac, alkol ve metabolik atiklari arindirmaktan sorumludur. Duz ER, bu toksik maddeleri parcalayan ve etkisiz hale getiren enzimler icerir. Daha fazla duz ER daha yuksek detoksifikasyon kapasitesi anlamina gelir; bu yuzden karaciger hucreleri duz ER ile doludur.
6. Sindirim enzimleri proteindir ve protein sentezi/katlanmasi granullu ER'de gercekleisir. Granullu ER uzerindeki ribozomlar, mRNA'yi polipeptit zincirlerine cevirecek dogrudan ER lumenine aktarir. Granullu ER daha sonra proteinleri katlar ve salgi icin keseciklere paketler; bu yuzden pankreas salgi hucreleri granullu ER bakımından zengindir.
7. Granullu ER uzerindeki ribozomlar polipeptit zincirini sentezler ve ER lumenine aktarir. Protein, granullu ER icinde katlanir ve degistirilir (orn. glikozillenir). Bir tasima kesecigi tomurcuklanir ve proteini daha ileri islem icin Golgi aygitina tasir. Golgi, proteini bir salgi kesecigine paketler; bu kesecik hucre zariyla kaynasarak proteini disari salar (ekzositoz).
8. Granullu (ribozomlu) ER ve duz (ribozomsuz) ER.
9. Protein uretir, katlar ve isler.
10. Lipit/steroid uretir, madde arindirir ve kalsiyum depolar.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.