

Monoklonal antikor üretimi:

Plazma hücreleri:

- Ayrı determinantlara karşı farklı sınıftan antikor oluştururlar.
- Ömürleri kısadır.
- Purin ve folik asit metabolizmasında yer alan dihidro folat redüktaz enzimleri bloke edilince de ürerler.
- Hipoksantin-Guanin fosforiboz transferaz (HGPRT) enzimleri vardır.

Miyeloma hücreleri:

- İmmunglobulin oluşturmazlar.
- Diğer plazma hücreleriyle hibrid hücre ve doku kültürlerinde hibrid dokular oluşturabilirler.
- Sürekli üreyebilirler.
- HGPRT enzimleri yoktur. Dihidrofolat redüktaz blokajında purin-folik asit sentezleyemezler.

HAT besiyeri: (Hipoksantin, Aminopterin, Timidin)

Monoklonal antikor üretim aşamaları:

İnsan insülini üretimi aşamaları:

Hepatit B yüzey antijeninin üretim aşamaları:

HBeAg gen bölgesinin *Saccharomyces cerevisiae*'da ekspresyonu

Mehmet Yapar (*), Kenan Şener (*), Orhan Bedir (**), Ertan Altaylı (***),
Ayhan Kubar (*)

- HBeAg/anti-HBe serokonversiyonu hepatit B enfeksiyonlarının tanısında sık kullanılan göstergelerden birisidir.
- Bu çalışmada serolojik testlerde kullanılan HBeAg proteinini elde etmek amacıyla hepatit B virüsü (HBV) “e” antijen gen bölgesi *Saccharomyces cerevisiae*'ya aktarılarak ve eksprese ettirilmiştir.
- *Bunun* için öncelikle HBeAg gen bölgesi PCR yöntemiyle çoğaltılmış. Daha sonra amplikonlar TOPO® TA ekspresyon kiti ile pYES2.1 plazmidine klonlanmış ve kompetan bakteriye (TOPO 10F' *Escherichia coli*) transfer edilmiştir.

HBeAg gen bölgesinin *Saccharomyces cerevisiae*'da ekspresyonu

Mehmet Yapar (*), Kenan Şener (*), Orhan Bedir (**), Ertan Altaylı (***),
Ayhan Kubar (*) (devam)

- *Ampisilinli* B agarda çoğaltılan kompetan bakteriden pYES2.1 + HBeAg plazmidi izole edilmiş
- Plazmid özel transformasyon kitiyle *Saccharomyces cerevisiae*'ya transfer edilmiştir.
- *Son olarak, HBeAg'nin maya tarafından* eksprese edilip edilmediği iki farklı otomatize sistem aracılığıyla kontrol edilmiştir.
- Elde edilen HBeAg üreten maya hücreleri sonraki çalışmalarda üretilen proteinlerin pür olarak elde edilmesine imkan sağlayabilir.