

Dolleme ve Erken Gelisim Nedir?

Calisma Kagidi

Dolleme, haploit bir spermin haploit bir yumurtayla birleserek diploit bir zigot olusturmasidir; zigot ardindan bolunme adi verilen hizli mitoz bolunmelerle once yekpare bir morula, sonra da rahime tutunan ici sivi dolu bir blastosist olusturur.

Sorular

1. Sperm ve yumurtanın birlesmesi dogrudan hangi yapiyi olusturur?

- A) Blastosist
- B) Morula
- C) Zigot
- D) Trofoblast

2. Birden fazla spermin yumurtayi dollemesini ne engeller?

- A) Akrozom tepkimesi
- B) Korteks tepkimesi
- C) Mayoz
- D) Tutunma

3. Blastosistin iki hucre tabakasi hangileridir?

- A) Ektoderm ve endoderm
- B) Ic hucre kutlesi ve trofoblast
- C) Morula ve zigot
- D) Korteks ve medulla

4. Insan blastosisti dollenmeden yaklasik kac gun sonra tutunur?

- A) Ayni gun
- B) 1-2 gun
- C) 6-7 gun
- D) 30 gun

5. Bir zigot, bolunmeler arasinda buyume olmadan 3 tur bolunme (cleavage) geciriyor. Sonucta kac hucre olusur?

6. Insan gebeliginde dollenmeden tutunmaya kadar gecen zaman cizelgesini izleyin.

7. Bir ejakulatta yaklasik 200-300 milyon sperm bulunur, ancak yalnızca biri yumurtayı doller. Yumurta birden fazla spermin birlesmesini nasıl engeller?

8. Tanimla: Dolleme (fertilizasyon) nedir?

9. Tanimla: Bolunme (cleavage) nedir?

10. Tanimla: Blastosist nedir?

Cevap Anahtari

1. C) Zigot - Dollenme dogrudan diploit zigotu olusturur; morula ve blastosist daha sonra bolunmeyle olusur.
2. B) Korteks tepkimesi - Korteks tepkimesi, ilk sperm birlestikten hemen sonra zona pellucida'yi sertlestirerek polispermiyi engeller.
3. B) Ic hucre kutlesi ve trofoblast - Blastosistte embriyoya donusecek ic hucre kutlesi ve plasentaya donusecek dis trofoblast bulunur.
4. C) 6-7 gun - Yaklasik bir hafta boyunca ilerleyip gelisen blastosist, 6-7. gun civarinda endometriuma tutunur.
5. Baslangic: 1 hucre (zigot) 1. tur: 1 2 hucre 2. tur: 2 4 hucre 3. tur: 4 8 hucre 3 bolunme turu sonunda $2^3 = 8$ hucre olusur, toplam hacim ilk yumurta hacmiyle ayni kalir
6. 0. gun: dollenme fallop tupunun ampullasinda gerceklesir 1-3. gunler: bolunme, rahime dogru ilerlerken 16-32 hucreli morulayi olusturur 4-5. gunler: ici sivi dolu bir bosluk belirir ve blastosist olusur (~100-200 hucre) 6-7. gunler: blastosist endometriuma tutunur
7. 200-300 milyon spermin cogu vajinanin asidik ortaminda ve serviks gecisinde kaybolur Fallop tupunde yumurtaya yalnızca birkac yuz sperm ulasir Yumurtayla ilk birlesen sperm korteks tepkimesini tetikler Bu tepkime saniyeler icinde zona pellucida'yi sertlestirerek ek spermelerin girisini engeller (polispermiyi onler)
8. Haploit bir spermin haploit bir yumurtayla birleserek diploit bir zigot olusturmasidir.
9. Zigotun hucre sayisini artirirken toplam boyutunu artirmayan hizli mitoz bolunmeleridir; sonucunda morula olusur.
10. Bolunme sonrasi olusan, ici sivi dolu, ic hucre kutlesi (gelecekteki embriyo) ve dis trofoblast tabakasindan (gelecekteki plasenta) olusan ici bos kure.

Bounlu

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