

Argomento 11: organogenesi dell'ectoderma

(Menegola cap. 10)

I derivati dell'ectoderma: tubo neurale, creste neurali, epidermide. Aspetti generali.

(Lezione 11, diapositiva 1)

Neurulazione: la formazione del tubo neurale. Neurulazione primaria e secondaria. La neurulazione primaria: fasi e meccanismi. I cardini ventro-mediale e dorso-laterale e loro funzioni. Modificazioni cellulari a livello dei cardini. Ruolo dell'ectoderma non neurale nella chiusura del tubo neurale. Ruolo delle caderine nella chiusura del tubo neurale e distacco dall'epidermide. Caratteristiche della neurulazione secondaria che la differenziano dalla neurulazione primaria.

(Lezione 11, diapositive 2-6)

Sviluppo successivo del tubo neurale. Formazione delle vescicole encefaliche (prosencefalo, mesencefalo, romboencefalo): ruolo del fluido cerebro-spinale. Regionalizzazione antero-posteriore del tubo neurale: suddivisione dell'encefalo in tre e cinque vescicole. La parete del tubo neurale come epitelio pseudo-stratificato. Migrazione apico-basale dei nuclei dei progenitori neurali. Cambiamenti nella parete del tubo neurale durante la neurogenesi: formazione delle zone ventricolare, intermedia e marginale. Le strutture corticali.

(Lezione 11, diapositive 7-10)

Le creste neurali. Origine delle creste neurali. Transizione epitelio-mesenchimatica delle cellule delle creste. Principali derivati tissutali delle creste neurali. Vie di migrazione dorso-laterale e latero-ventrale.

(Lezione 11, diapositive 11-14)