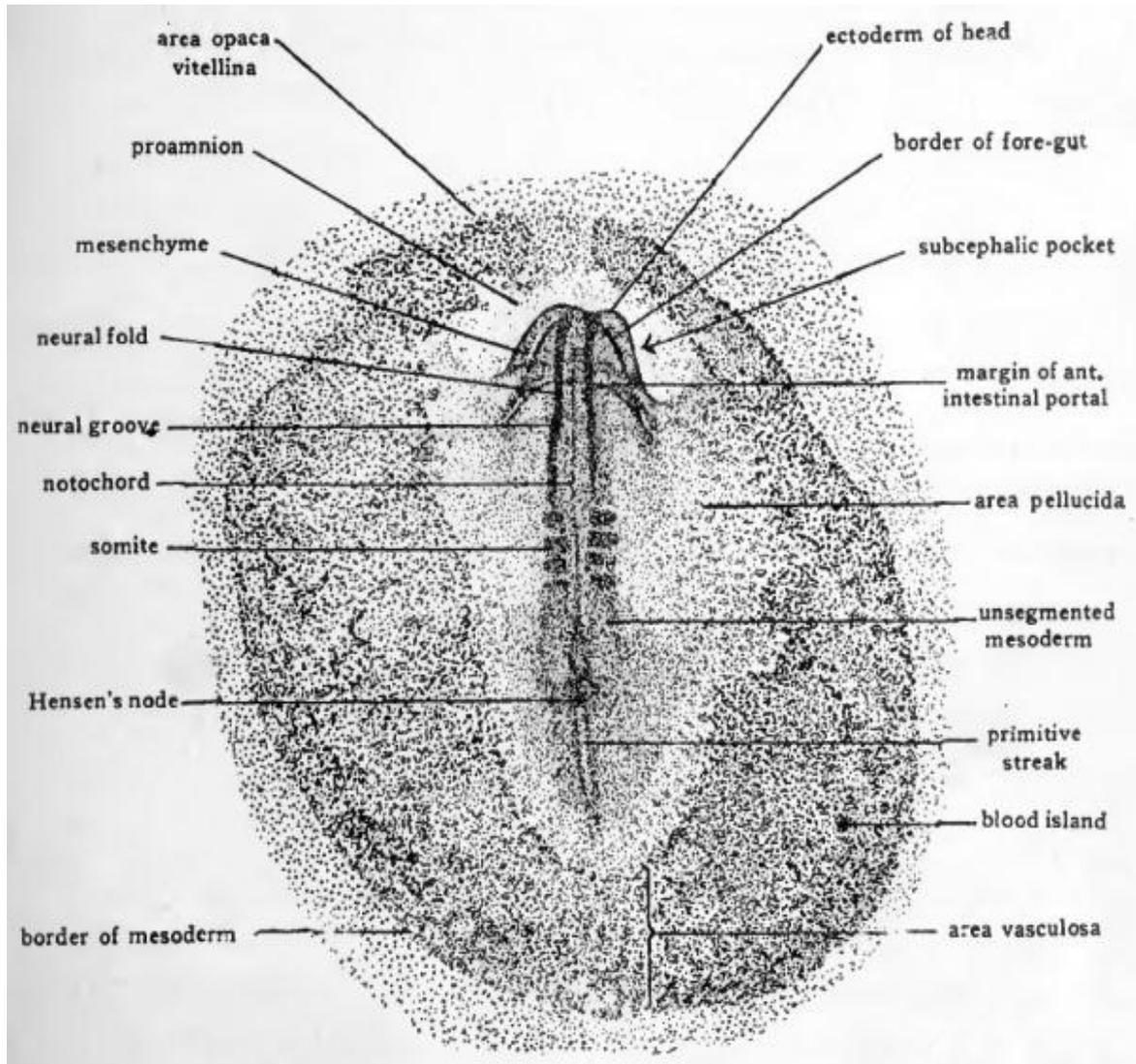


التكوين الجنيني للدجاج Embryology of chick الجزء الثاني

جنين دجاج عمر ٢٤ ساعة حضانة chick embryo of 24 hr's incubation:

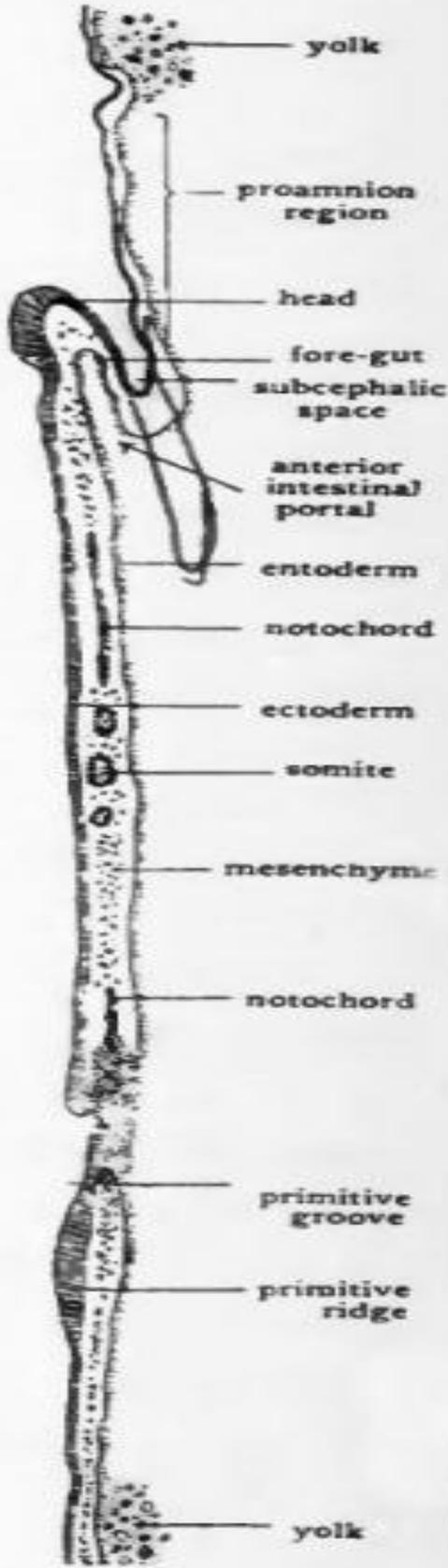
عند فحص شريحة زجاجية لتحضير كامل w.m. لجنين دجاج عمر ٢٤ ساعة حضانة نجد إن الملامح العامة له هي:

١. يحدث إستطالة للجنين إلى الأمام من الحبل الظهرى مما يؤدي إلى إنطواء مقدمة الجنين مكوناً الطية الرأسية head fold (مكونة فقط من اديم ظاهر واديم باطن). تطل هذه الطية الرأسية على السلي الاولي وتنفصل عنه بالجيب تحت الرأسى subcephalic pocket.
٢. هذه الإنطواء يمثل مؤشراً لتكوين المعى الأمامى ذو قاع خلوي، ثم يليه المعى الوسطى المفتوح على المح، ويطلق على الحد الفاصل بين المعى الأمامى والمعى الوسطى بالبوابة المعوي الأمامى anterior intestinal portal.
٣. تحول الصفيحة العصبية الى اخدود عصبي على جانبيه الطيتان العصبيتان.
٤. طبقة الاديم المتوسط على جانبي الحبل الظهرى تتمايز الى جسيديات somites وبواقع زوج واحد لكل ساعة حضانة ابتداءً من عمر ٢١ ساعة حضانة حيث يظهر الزوج الاول من الجسيديات امام عقدة هنسن ومن ثم يضاف زوج آخر إلى الخلف من الأول كل ساعة حضانة، وبذلك يصبح عددها ما بين ٤-٥ ازواج في جنين دجاج بعمر ٢٤ ساعة حضانة.
٥. تتميز الباحة المعتمة الى جزء خارجي لا يعاني اي تغيرات يعرف بالباحة المعتمة المحية area opaca vitellina، وجزء داخلي قريب من الباحة الشفافة يسمى بالباحة المعتمة الوعائية area opaca vasculosa ويظهر مرقطاً بسبب وجود تجمعات من خلايا الميزوديرم تعرف بالجزر الدموية blood islands .



مقطع سهمي وسطي في جنين دجاج

عمر ٢٤ ساعة حضانة:

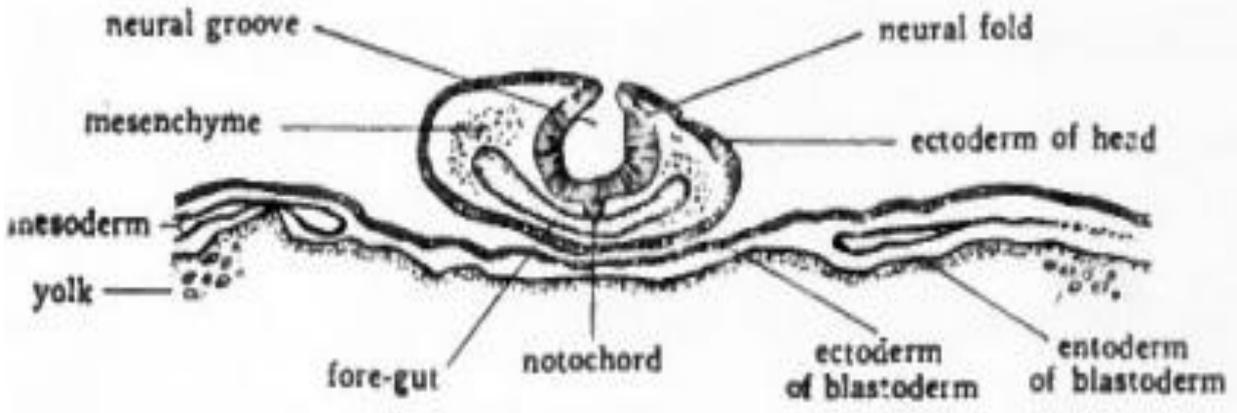


- ١- نشاهد الطية الرأسية المطلة على السلي الأولي والفراغ بينهما هو الجيب تحت الراسي.
- ٢- نلاحظ المعي الأمامي وهو الجيب الداخلي للطية الرأسية، ومن ثم المعي الوسطي المفتوح على المح ويفصله عن المعي الامامي البواب المعوي الامامي.
- ٣- نشاهد الحبل الظهرى بشكل قضيبي رفيع يقع بين الاديم الظاهر والاديم الباطن.
- ٤- نشاهد الخط البدائي وتتبعه ابتداءً من النقرة البدائية ونزولاً إلى الاخدود البدائي وحافته البدائية.
- ٥- ممكن مشاهدة الجسيدات بشكل قطع مربعة الشكل.

مقطع عرضي في جنين دجاج عمر ٢٤ ساعة حضانة مار في الطية الرأسية

T.S. through head fold in chick embryo of 24 hr's incubation

- ١- تظهر الطية الرأسية في هذا المقطع حرة لأنها مفصولة عن منطقة السلي الأولى
proamnion بالجيب تحت الراسي subcephalic pocket.
- ٢- تحاط الطية بأكملها بالأديم الظاهر و في منتصف الجهة الظهرية منها يوجد الأخدود العصبي neural groove ومحاط بالطيتان العصبيتان neural folds .
- ٣- يقع مقطع الحبل الظهري تحت الأخدود العصبي وتحتة يقع المعى الأمامي foregut والذي يتخذ مقطعه شكلاً هلالياً.
- ٤- تحت مقطع الطية الرأسية يظهر السلي الأولى مكون من طبقتين هي الأديم الظاهر للأعلى والأديم الباطن للأسفل، وكلما تحركنا الى الاطراف تظهر طبقة الأديم المتوسط بين الظاهر والباطن. يرتكز الأديم الباطن في الاطراف على المح.

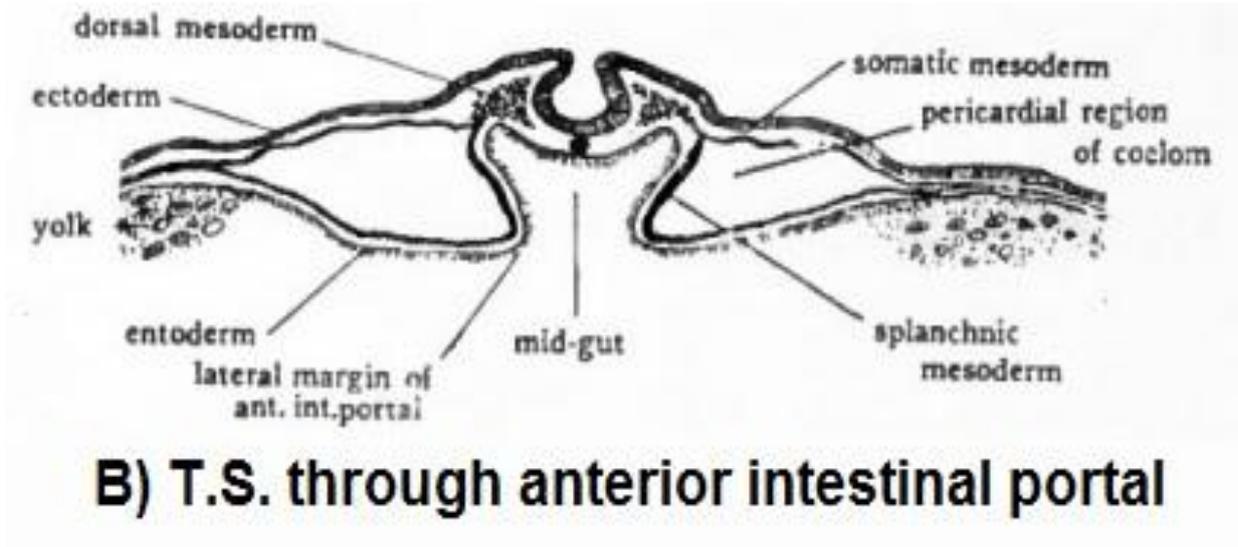


A) T.S. through head fold

مقطع عرضي في جنين دجاج عمر ٢٤ ساعة حضانة مار بالبواب المعوي الامامي

T.S. through anterior intestinal portal in chick embryo of 24 hr's incubation

- ١- إتصال الطية الرأسية بالأدمة الأرومية.
- ٢- وجود الاخدود العصبي والطيتان العصبيتان، ومقطع الحبل الظهري تحت الاخدود العصبي.
- ٣- يظعر المعي الوسطي midgut مفتوحاً على المح وحافته هي البواب المعوي الامامي.
- ٤- على جانبي الحبل الظهري تظهر الجسيدات والتي تتصل من الخلف بالاديم المتوسط الوسطي intermediate mesoderm، والذي يتصل من نهايته الأخرى بالاديم المتوسط الجانبي lateral mesoderm، المنشطر الى اديم متوسط جسدي somatic mesoderm اسفل الاديم الظاهر، واديم متوسط حشوي splanchnic mesoderm اعلى الاديم الباطن. تحصر هاتين الطبقتين تجويف coelom يكون واسعاً جداً في الجهة القريبة من البواب المعوي الامامي مكوناً المنطقة التأمورية للجوف pericardial region of coelom، وكذلك يلاحظ تثخن جزء الأديم المتوسط الحشوي القريب من البواب المعوي الامامي، هذا التوسع والتثخن هما اشارتان لبدء تكوين القلب في الجنين فيما بعد.



B) T.S. through anterior intestinal portal