

الأنسجة العصبية

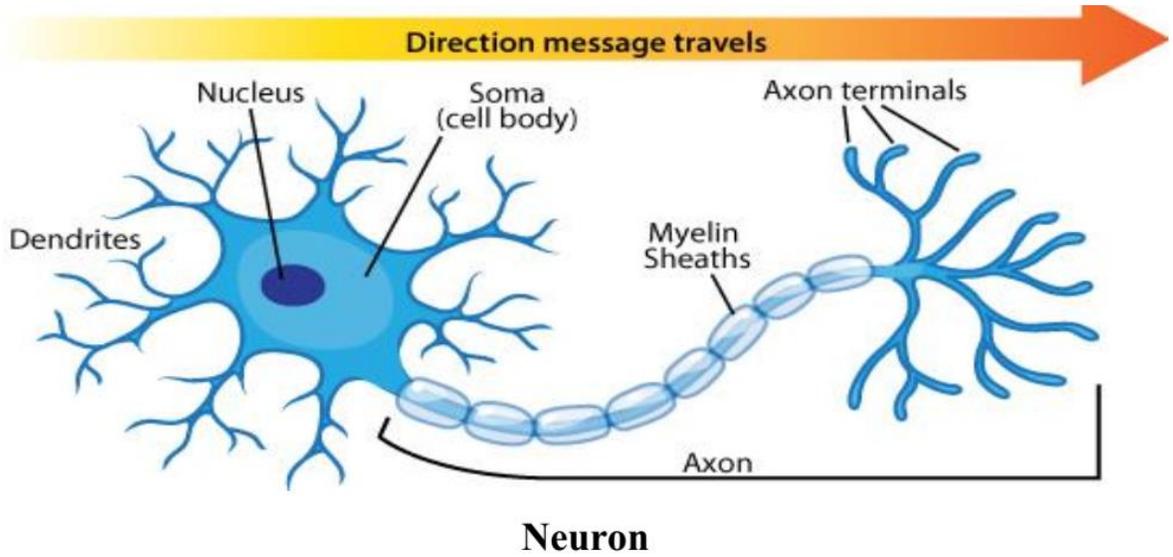
النسيج العصبي هو المسئول عن استقبال المؤثرات والإحساسات المختلفة والإستجابة لها وكذلك السيطرة على أجهزة الجسم المختلفة بقصد ضبط وتنظيم الوظائف الحيوية والأنسجة العصبية هي النسجة المكونة للجهاز العصبي

يتركب الجهاز العصبي من

1. الجهاز العصبي المركزي ويشمل المخ والنخاع الشوكي.
 2. الجهاز العصبي الطرفي ويشمل الأعصاب المتصلة بالمخ والحبل الشوكي.
- تعتبر الخلية العصبية هي وحدة تكوين الجهاز العصبي الحيوانات المختلفة
يتكون النسيج العصبي من الخلايا العصبية وخلايا الغراء العصبي ونسيج ضام أصلي.
تقسم الخلايا العصبية تبعاً لزاواندها إلى ثلاثة أنواع:

1. خلايا وحيدة القطب unipolar
2. خلايا مزدوجة القطب Bipolar
3. خلايا متعددة الأقطاب Multipolar (موضحة بالرسم في المذكرة العملية)

والخلية العصبية neuron تتكون من الجسم الخلوي وتتفرع منه عدة زوائد تعرف بالزوائد الشجيرية Dendrites بالإضافة إلى زائدة طويلة مستقيمة تعرف ب المحور Axon.



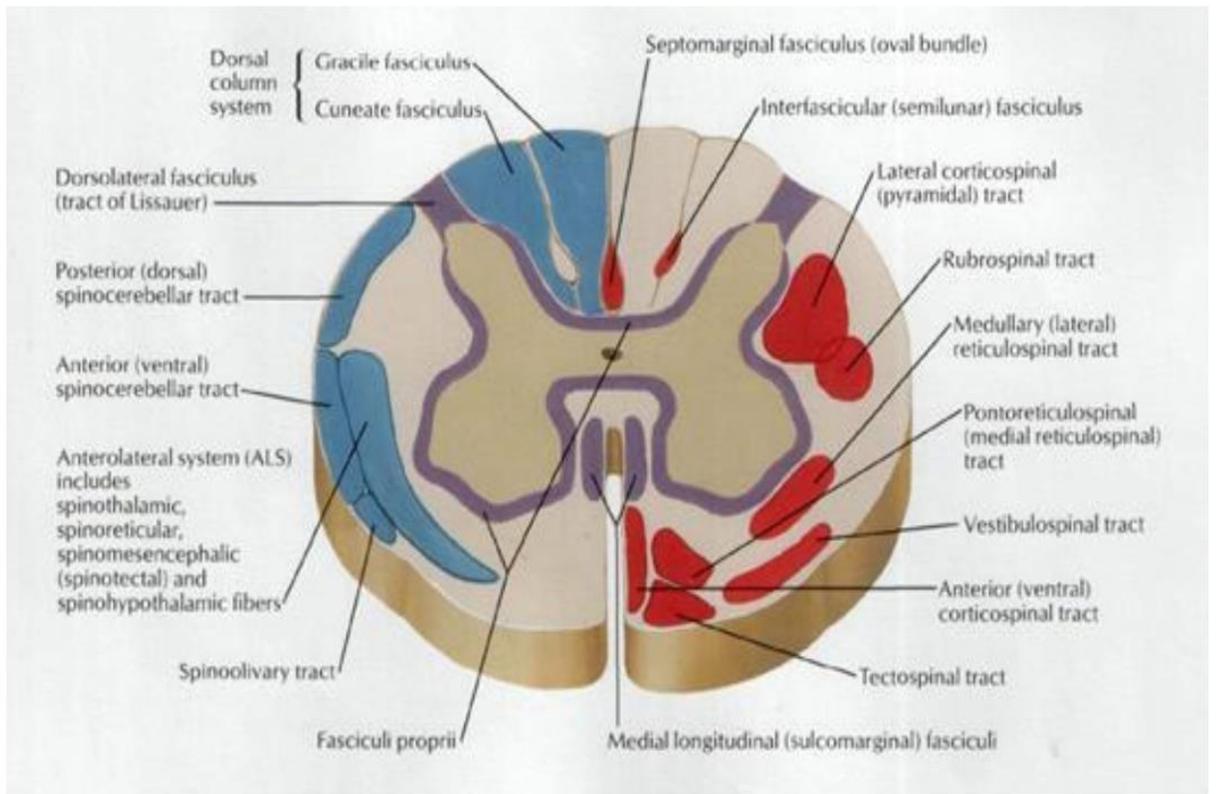
أولاً: الأعصاب The nerves :

تتركب الأعصاب من مجموعة كبيرة من الألياف العصبية وكل ليفة عصبية عبارة عن اسطوانة ذات محور مركزي هي امتداد للخلية العصبية تحيط به طبقة تتركب من مادة دهنية هي الغمد النخاعي Medulated sheath وهي غير متصلة بل تختفي في بعض المواقع بانتظام وتسمى بـ عقد رانفيير Nodes of Ranvier ويحيط بالغمدة النخاعي غشاء رقيق هو الصفيحة العصبية Neurilemma ومثل هذه الألياف ذات الغمد النخاعي تسمى بالألياف العصبية النخاعية أو الميلينية Medullated or Myelinated nerve fibers. أنظر المذكرة العملية موضحة بالرسم.

ثانياً: الحبل الشوكي: The Spinal cord:

يتتركب الحبل الشوكي من :

1. المنطقة الوسطية وتحيط بالقناة المركزية Central canal وتسمى بالمادة السنجابية Gray matter وتأخذ شكل حرف H وتحتوي على أجسام الخلايا العصبية.
2. المنطقة الطرفية تتركب من المنطقة البيضاء وتتكون من ألياف عصبية نخاعية ويربط بينهما امتدادات من نسيج الغراء العصبي.
3. يحاط الحبل الشوكي بغشاء رقيق من النسيج الضام يسمى الأم الحنون Pia matter تحتوى على شعيرات دموية رقيقة ويغطيه نسيج ضام آخر يعرف بالأم الجافية Dura matter.
4. التركيب الهستولوجي للحبل الشوكي بالمذكرة العملية.



T. S. of Spinal Cord

المراجع باللغة العربية:

1. أحمد حماد الحسيني(1961). بيولوجية الحيوان العملية- دار المعارف- القاهرة.
2. أحمد أبو السعود رضوان - عبد الكريم إبراهيم محمد السيد (2003) فسيولوجيا حيوانات المزرعة- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق- فرع بنها.
3. التهامي محمد عبد المجيد (1994) دليل الطالب العملي لعلم الأنسجة- جامعة الملك سعود- عمادة شئون المكتبات.
4. عبد الكريم إبراهيم محمد السيد- محمود عبد الجواد طنطاوي(1996) . مقدمة في هستولوجي الحيوان- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق- فرع بنها.
5. هوبكنز (1981). تركيب ووظائف الخلايا- هولت سوندرز- الطبعة العربية- مؤسسة الأهرام- القاهرة.

المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Arthur, W. Ham.(1961). Histology. Pitman medical publishing Co., LTD. London.
2. Bradbury. M. A. (1977). Hewer's Textbook of Histology for Medical students. ELS"B. LTD, London.
3. Colin, R. Hopkines (1981). Structure and Function of cells. Eastbourne, East Sussex. London.
4. Hafez, E. S. E. and Hafez, B.(2000).Reproduction in farm Animals.7th. Edition, Philadelphia: Lea and febiger.
5. Rastogi, S.C.(1979). Essentials of animal physiology. Wiley eastern Limited. New Delhi, Bangalore Bombay Calcutta.