

الملخص

أجريت الدراسة على أربعين عينة من رؤوس الأبقار والجاموس (20 أبقار و20 جاموس) بأعمار مختلفة بعد الذبح مباشرة بعد التأكد من خلوها من الأمراض السريية جلبت إلى المختبر وحقت بعضها وثبتت بالفورمالين 10% بعد غسلها بالماء لغرض الدراسة التشريحية و النسيجية .

أظهرت الدراسة التشريحية ان المدد الدموي للدماغ في الأبقار والجاموس يتم عن طريق الجزء داخل القحف من الشريان السباتي الداخلي و عن طريق الشريان القاعدي . يتفرع الجزء داخل القحف من الشريان السباتي الداخلي إلى الشرايين النخامية الامامية و الشريان المخي الأوسط و الشريان المخي الأمامي والشريان المخي الخلفي .

يتجه الشريان المخي الأمامي أماميا وينقسم بدورة إلى الشريان الحافي وشريان الجسم القفني ، ويتصل مع الشريان المخي الأمامي للجهة الأخرى بواسطة الشريان الموصل الأمامي . أما الجزء الخلفي من الشريان السباتي الداخلي فيتجه خلفيا مكونا الشريان الموصل الخلفي الذي ينشا منه الشريان المخي الخلفي ثم يستمر بأسم الشريان الدماغ الأوسط وهو الجزء القاصي من الشريان الموصل الخلفي الذي تنشأ منه الشرايين المخيخية الامامية ثم يتحد مع نظيرة في الجهة المقابلة ليكون الجزء الأمامي من الشريان القاعدي وبذلك تتكون الدائرة المخية الشريانية المغلقة (دائرة ويلس) .

كما بينت الدراسة ان الشريان القاعدي يعطي خلال مساره عدة فروع هي الشرايين القنطرية و الشريان ألمخيخ الخلفي و الشرايين النخاعية .

أظهرت الدراسة النسيجية ان شرايين الدماغ في الأبقار والجاموس تتألف من ثلاث غلالات هي الغلالة الداخلية والغلالة الوسطى والغلالة البرانية ، كما وجد هناك اختلافات في سمك هذه الطبقات بين الأبقار والجاموس .

تتألف الغلالة الداخلية من بطانة مكونة من نسيج طلائي حرشفي بسيط ، ومن نسيج ضام مكون الطبقة تحت البطانة ، أما الغلالة الوسطى فتتألف من نسيج ضام يحوي خلايا عضلية ملساء وألياف مرنة ، بينما تتكون الغلالة الخارجية من نسيج ضام مكون من ألياف غراوية وألياف مرنة .

Abstract

This study was accomplished on forty samples which include (20) heads of buffalos and (20) heads of cows of different ages . They were checked for the diseases, then they were fetched to the laboratory and fixed with formalin for the anatomical and histological study.

The anatomical study exerted that the blood supply of the brain in cows and buffalos is fulfilled via the intracranial part of the internal carotid artery and via the basilar artery too. The intracranial part of the internal carotid artery branches into the pituitary arteries, middle cerebral artery, anterior cerebral artery and the posterior cerebral artery.

The anterior cerebral artery goes cranially and splits into the marginal artery and

the corpora callosi artery, and connects with the anterior cerebral artery of the other side via the anterior communicating artery. While the posterior cerebral artery goes caudally forming the posterior communicating artery which branches from the anterior cerebral arteries. The posterior communicating artery joins with the similar artery in the front side forming the anterior part of the basilar artery; therefore, the closed cerebral artery circle is formed (Willis circle).

The study also exerted that the basilar artery gives throughout its travel many branches ; those are Pontine Artery, posterior cerebellar artery, medullary arteries.

The histological study exerted that the brain arteries in cows and buffalos consist of three layers those are tunica intima, tunica media and adventitia, and it was noticed that there are differences in the thickness of all these layers between cows and buffalos.

The tunica intima consists of simple squamous endothelial layer and from a connective tissue which forms a subendothelial layer, while the tunica media consist of a connective tissue contains smooth muscle cells and elastic fibers, for the tunica adventitia, it consists of a connective tissue which consists of a collagenous elastic fibers.