

УДК 165.145.11

В. С. Черно, В. І. Шенітько, А. В. Бенох, Ю. К. Хилько
Миколаївський національний університет ім. В.О.Сухомлинського, м. Миколаїв

ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ СТІНОК ВЕРХНЬОЇ САГІТАЛЬНОЇ ПАЗУХИ ТВЕРДОЇ ОБОЛОНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ

Приведені морфологічні особливості внутрішньопазушних утворень верхньої сагітальної пазухи твердої оболонки головного мозку людини.

Ключові слова: венозні пазухи, внутрішньосинусні утворення.

Робота є фрагментом комплексних наукових досліджень кафедри біології людини та тварин Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського «Просторова та структурна організація пазух твердої оболонки головного мозку у філогенезі, державна реєстрація» № 111U008371 від 20.07.2011 року.

З аналізу літературних даних відомо, що пазухи твердої оболонки головного мозку людини є венозними колекторами, які несуть кров від головного мозку [1]. Верхня сагітальна пазуха (ВСП) є однією з найбільших і головних у здійсненні відтоку крові від різних ділянок головного мозку. Як наслідок її притаманний найбільш різноманітний внутрішній апарат, який не досить детально досліджений.

Метою дослідження було дослідження особливостей рельєфу внутрішньої поверхні стінок ВСП та їхні гістологічні аспекти.

Матеріал і методи дослідження. Для вивчення рельєфу люменальної поверхні пазухи використали матеріал, який фіксували у 12% розчині формаліну. Після фіксації пазуху ТОГМ розкривали і досліджували макро-мікроскопічно з подальшим фотографуванням внутрішньопазушних утворень. Для мікроскопічного дослідження матеріал ущільнювали у епоксидну смолу «Епон-812.» та парафін. Напівтонкі зрізи отримували на ротаційному мікротомі МПС-2 за допомогою скляних ножів. Забарвлені, у 0,1% розчині толюїдинового синього і гематоксилін-еозин, зрізи вивчали під світловим мікроскопом.

Результати та їх обговорення. Внутрішня поверхня верхньої сагітальної пазухи представлена досить нерівномірним рельєфом. Він містить складний комплекс різноманітних морфологічних елементів [5]. Наприклад, пахіонові грануляції представлені у вигляді бородавчастих утворень. Вони являють собою утворення овальної або округлої форми і є похідними павутинної оболонки. Обов'язковим атрибутом наявності грануляцій є розміщення в цій ділянці сполучнотканинних перегородок між внутрішніми стінками пазухи. Вони виконують дві функції. Це – опорна функція, та регуляторна – перерозподіл кров'яних потоків. У місцях переходу однієї стінки пазухи в іншу – виявлялись сполучнотканинні хорди. Сполучнотканинні хорди (рис.1.) мають вигляд утворень округлої або овальної форми довжиною близько одного сантиметра з широкими основами з обох кінців [6]. Поряд із сполучнотканинною хордою може розміщуватись гирло однієї або декількох вен. Як вище зазначено верхня сагітальна пазуха має велику кількість внутрішньопазушних перегородок, трабекул, хорд. Тому при даній формі будови венозної пазухи спостерігається безліч притоків, які впадають у його просвіт. Вени, які впадають в пазуху, крупні і своїми гирлами утворюють широкі венозні стоки, які відкриваються переважно в середню третину пазухи [6]. Гирла вен на внутрішній поверхні стінок верхньої стрілоподібної пазухи у багатьох випадках мають вигляд округлих, овальних або щілиноподібних отворів або заглиблень на внутрішній поверхні стінки пазухи.

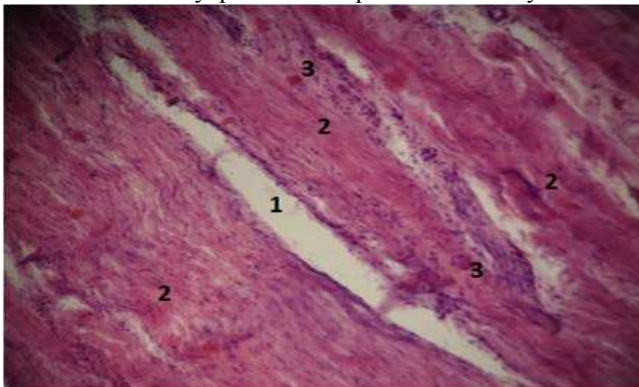


Рис.1. Сполучнотканинна хорда між зовнішньою та внутрішньою стінками у просвіті верхньої сагітальної пазухи. 1-зовнішня стінка; 2-внутрішня стінка; 3-сполучнотканинна хорда; 4-гирло вени у боковому куті просвіту пазухи.

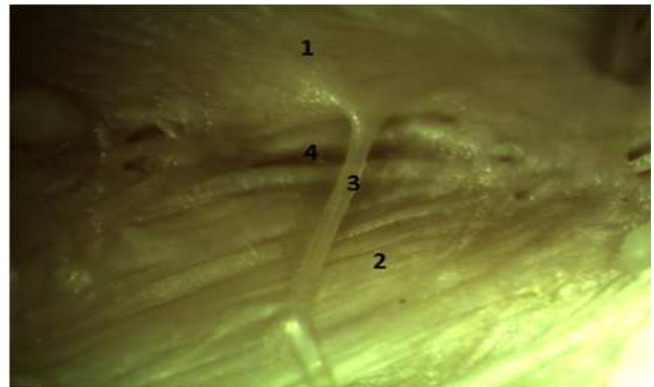


Рис.2 Ділянка верхньої сагітальної пазухи. Парафіновий зріз. Гематоксилін-еозин. 1-просвіт вени, 2-пучки колагенових волокон, 3-фіброласти.

На гістологічних препаратах ендотеліальна оболонка вен твердої оболонки головного мозку у місцях їх впадіння у просвіт пазухи має хвилеподібну поверхню [4]. На значному протязі виявляються складки ендотеліальної оболонки, вільні краї яких звернені в сторону напрямку венозного відтоку. Ядра ендотеліальних

клітин (рис. 2), мають видовжену форму. Орієнтація ядер ендотеліоцитів паралельна поздовжній осі вени. Цитоплазма ендотеліальних клітин забарвлюється інтенсивніше за розташовану глибше сполучну тканину. Субендотеліальна пухка волокниста сполучна тканина майже не виражена. На ділянках впадіння вен у просвіт пазух окремі вени містили середню оболонку. Вона представлена окремими поперечно орієнтованими гладкими м'язовими клітинами, які не утворюють суцільного шару. Гладкі м'язові клітини розміщуються серед пучків колагенових волокон без певної орієнтації та меншої кількості еластичних волокон [3].

Внутрішня поверхня ВСП місцями покрита: 1) тяжами своєрідної будови і форми – так званими перекладинами. Між цими тяжами еластичної сполучної тканини в деяких місцях виступають в просвіт пазух різної форми і розмірів розростання павутинної оболонки мозку – 2) пахіонові грануляції. Мають вигляд округлих утворень сіро-рожевого кольору. 3) невеликі підвищення та заглиблення, в основному поздовжньої по відношенню до осі пазухи орієнтації. Їх наявність, обумовлена здатністю стінок пазух до розтягування як наслідок пульсуючого характеру кровотоку в них.

Висновок

Верхня сагітальна пазуха являє собою складну та досить розгалужену систему, яка володіє багаточленними резервними шляхами, які забезпечують добру пристосованість до змін умов кровотоку і здатність підтримати максимальну постійність внутрішньочерепної циркуляції [2].

Література

1. Антонюк О. П. Гістоморфологічні особливості верхньої сагітальної пазухи твердої мозкової оболонки у ранньому періоді онтогенезу людини. // Буковинський медичний вісник. – Т.6, № 3 – 2002.
2. Вовк Ю. М., Піщак В. П., Антонюк О. П. Пазухи твердої мозкової оболонки у ранньому онтогенезі людини. – Чернівці: Медуніверситет, 2006.
3. Вовк Ю. М., Фоміних Т. А., Спригін В. В. Морфологія пазух твердої мозкової оболонки людини. // Український медичний альманах – Т. 5, № 3 – 2002.
4. Круцяк О. В. Гістотопографічні особливості стінок пазух твердої оболонки головного мозку склепіння черепа. // Клінічна анатомія та оперативна хірургія —Т. 6, № 1 – 2007.
5. Сресели М. А., Большаков О. П. Клинико-физиологические особенности морфологии синусов твердой мозговой оболочки. – Л.: Медицина, 1977.
6. Хилько Ю. К. Развитие, становления та відмінності в будові стінок пазух твердої оболонки головного мозку людини в онтогенезі: Дис. док. мед. наук: 14.03.01 – Полтава, 2002.

Реферати

ОСОБЕННОСТИ РЕЛЬЕФА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СТенок ВЕРХНЕГО САГИТАЛЬНОГО СИНУСА ТВЕРДОЙ ОБОЛОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

Черно В. С., Шепитко В. И., Бенюх А. В., Хилько Ю. К.
Приведены морфологические особенности внутрисинусных образований верхнего сагитального синуса твердой оболочки головного мозга человека

Ключевые слова: венозные пазухи, внутрисинусные образования.

Стаття надійшла 10.05.2012 р.

SPECIFIC RELIEF OF THE INTERNAL SURFACE SIDES UPPER SAGITTAL SINUSES OF THE DURA MATER BRAIN OF THE HUMAN

Cherno V. S., Shepitko V. I., Benuh A. V., Hilko Y. K.
Present morphological specific formation of intra-axillary of the upper sagittal sinuses of the dura mater brain of the human.

Key words: venous sinuses, formation of intra-axillary.

УДК 611.84:616.8-009-092.9

В.І. Шепітько, О.С. Якушко, Т.А. Єрошенко, О.Д. Лисаченко
ВДНЗ України „Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН В КЛІТИНАХ МАКРОГЛІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ НЕВРИТІ

У роботі представлені особливості морфологічних змін в клітинах макроглії щурів при гострому експериментальному невриті. Найбільш виражені зміни в структурі астроцитів виявлені на 5-у добу, олігодендроцитів - на 3-у добу. На 30-у добу відновлення внутрішньоклітинних структур сталося тільки у олігодендроцитів.

Ключові слова: зоровий нерв, асептичний неврит, астроцити, олігодендроцити.

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи ВДНЗ України “Українська медична стоматологічна академія” “Експериментально-морфологічне вивчення дії трансплантатів кріоконсервованої плаценти на морфофункціональний стан ряду внутрішніх органів” (№ державної реєстрації 0108U001572).

Запалення є комплексним патологічним процесом, неспецифічною захисною реакцією організму, що розвивається у відповідь на дію пошкоджуючого фактора та спрямована на його знешкодження. Морфологічна