

МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН В ТКАНИНАХ ГЕМАТО-ЕНЦЕФАЛІТИЧНОГО БАР'ЄРУ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ПІСЛЯ ГОСТРОЇ ГІПОКСИЧНОЇ ГІПОКСІЇ

Березнякова М.Є. , Карабут Л.В., Березнякова Н.Л., Матвійчук О.П.
Національний фармацевтичний університет. м.Харків. Україна.

Згідно даних літератури киснева недостатність головного мозку призводить до ультраструктурних змін , особливо ендотелію капілярів, що супроводжується патологічним їх поширенням, порушенням кровообігу, реологічних властивостей крові, активізації згортальної системи. При порушенні ультраструктури ендотеліоцитів спостерігається збільшення числа піноцитозних вогнищ і вакуолей у цитоплазмі, набухання перикапілярних відростків астроцитів. Але динаміка процесів підвищення проникності гемато-енцефалітичного бар'єру, особливо морфологічні зміни тканин недостатньо досліджені.

Метою даної роботи є аналіз динаміки змін ультраструктури тканин гемато-енцефалітичного бар'єру у експериментальних тварин в різні строки дії гострої гіпоксії.

Експеримент проведено на 20 самцях шурів , вагою 180-200г.Тварини піддавалися дії гострої гіпоксичної гіпоксії у барокамері на протязі 4 хвилин. Методом електронно-мікроскопічного дослідження проводили дослідження тканин сенсомоторної зони великих півкуль мозку.

В результаті проведених досліджень вже після 2-х діб гострої гіпоксичної гіпоксії спостерігалися значні зміни тканин ГЄБ. На поверхні ендотеліоцитів була значно збільшена кількість мікроворсин та їх розміри, мались вирости цитоплазми у просвіт судин з полісомами.

Після 4–х діб сеансу гострої гіпоксичної гіпоксії дані зміни посилювалися, і становилися більш дифузними. Була змінена форма значної частини судин з сильним набряком ядер ендотеліоцитів. У цитоплазмі ендотеліальних клітин зменшена кількість органел , значно збільшена кількість піноцитозів. Через 8 діб після ОГГ структура ГЄБ була найбільш значно змінена. У клітинах ендотелію відмічалась поява лізосом і внутріклітинний набряк. Був яскраво виражений периваскулярний набряк. На 14 добу була помітна тенденція до нормалізації ультраструктури ГЄБ.

Посилена вакуолізація всіх структур тканин ГЄБ , активний піноцитоз, значні деструктивні зміни у клітинах, свідчать о посиленому транспорті плазми крові через ГЄБ Це обумовлюється нерівномірністю подразнюючого впливу гострої гіпоксичної гіпоксії на стан ультраструктури ГЄБ Даний процес морфологічних змін тканин гемато-енцефалітичного бар'єру обумовлений зниженням тону судин мозку змінами метаболізму різних ланок судинної системи.