



Одеський національний медичний університет
Наукове товариство анатомів, гістологів, ембріологів,
топографоанатомів України

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
VII КОНГРЕСУ НАУКОВОГО
ТОВАРИСТВА АНАТОМІВ,
ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ,
ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ**

2-4 жовтня Одеса, 2019 р.

Булько І. В.

ПОРУШЕННЯ ІМУННИХ МЕХАНІЗМІВ І СТРУКТУРИ СЕЛЕЗИНКИ ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ ОПІКОВОЇ ТРАВМИ ШКІРИ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

Сьогодні опікову хворобу розглядають як імунodefіцитне захворювання, протікає на фоні найгострішого дефіциту енергетичних і пластичних ресурсів. Найбільш виражені зміни мали місце в системі клітинного імунітету, зі значним зниженням функціональної активності Т- і В- лімфоцитів. Селезінка відіграє важливу роль у підтримці нормальних реологічних властивостей крові.

Мета дослідження: провести аналіз популяції лімфоцитів білої пульпи селезінки в пізніх стадіях експериментальної опікової хвороби після фармакологічної корекції препаратами, що мають протишокову і дезінтоксикаційну дію.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження експериментальної опікової хвороби (контрольна група, 14-а, 21-а та 30-а доба після опіку) були виконані на тваринах у нелінійних щурах обох статей масою 160-170 г. Під час роботи з лабораторними тваринами дотримувались рекомендацій Європейської комісії щодо проведення медико-біологічних досліджень з використанням тварин та методичних рекомендацій Державного фармакологічного центру МОЗ України. Тварини були розподілені на 4 групи по 8 щурів у кожній: I – інтактні тварини, у крові яких визначали фоновий рівень досліджуваних показників; II, III, IV – щури з опіком, встановленим катетером у стегновій вені, яким проводилась окрема інфузія 0,9 % розчину NaCl (контрольна група), 5 % розчину HAES-LX та лактопротеїну з сорбітолом відповідно у дозі 10 мл/кг. Опіковий шок викликали шляхом прикладання 4-ох мідних пластинок (по дві пластинки з кожного боку), які попередньо три години протягом 6-ти хв у воді на дерев'яній підставці з постійною температурою 100°C, достатнім для сформовування опіку III-а ступеня. Для проведення морфометричних досліджень на ультраструктурному рівні досліджувався клітинний склад білої пульпи селезінки кожної тварини відповідного терміну експерименту та підраховувалися процентний вміст типів клітин.

Результати та їх обговорення. В групі тварин без опіку, яким вводили лактопротеїн з сорбітолом, показники лімфоцитарного складу білої пульпи селезінки на 14, 21 та 30 добу не суттєво відрізнялись від показників тварин контрольної групи, яким вводили фізрозчин. У ці ж строки також не виявили суттєвої різниці показників лімфоцитарного складу білої пульпи селезінки після введення 5 % розчину HAES-LX тваринам без опіку в порівнянні з показниками тварин контрольної групи, яким вводили фізрозчин.

Вузькоплазмові лімфоцити (ВЛ), кількість яких різко зменшилась на 14 добу після опіку, при лікуванні лактопротеїном з сорбітолом мали тенденцію до збільшення ($P > 0,05$), як на 14 добу, так і на 21 та 30 добу.

Кількість широкоплазмових лімфоцитів (ШЛ) з низькою активністю на 14 та 21 добу мали тенденцію до збільшення, а на 30 добу достовірно ($P < 0,05$) збільшилась (у 1,4-1,2 рази порівняно з показниками у тварин після опіку на 30 добу без лікування, у 1,4-1,2 рази відповідно порівняно з показниками у тварин після опіку на 14, 21 добу, яким лікувалися лактопротеїном з сорбітолом). Разом з тим кількість ШЛ з високою неспецифічною активністю та ШЛ з моноцитарною активністю на 14, 21 добу не

лікуванні лактопротеїном з сорбітолом на пізніх стадіях опікової хвороби мали тенденцію до зниження, а на 30 добу їх кількість достовірно знижувалась в 1,2 - 1,4 раза порівняно з 21 добою та 1,3-1,5 порівняно з 14 добою. ШЛ високої активності характеризувались цитоплазмою, в якій є збільшена кількість органел: значна кількість мітохондрій, часто безліч вакуолей, гранул і окремих елементів гладкого і часто розширених цистерн зернистого ендоплазматичного ретикулулу. Серед цих клітин ШЛ з плазмоцитарним диференціюванням відрізняються наявністю у цитоплазмі пластинчатого комплексу, добре розвиненого зернистого ендоплазматичного ретикулулу, збільшеної кількості мітохондрій, вакуолей, гранул, вільних і пов'язаних з мембранами рибосом. Кількість ШЛ з плазмоцитарним диференціюванням на пізніх стадіях опікової хвороби після застосування лактопротеїну з сорбітолом достовірно знижувалась ($P < 0,05$) на всіх строках спостереження. Аналогічною була динаміка кількісних показників лімфоцитів білої пульпи селезінки.

Після застосування для лікування 5 % розчину HAES-LX лімфоцитарний склад білої пульпи селезінки на пізніх стадіях опікової хвороби теж змінювався. На 14, 21 та 30 добу ми спостерігали достовірні зміни в кількості ШЛ з високою неспецифічною активністю, з плазмоцитарним диференціюванням, кількість яких зменшувалась в 1,6; 1,5; 1,4 рази відповідно порівняно з показниками групи тварин аналогічного строку опікової хвороби після застосування фізрозчину ($P < 0,05$). Кількість ШЛ з моноцитарною активністю та лімфоцитів теж мала тенденцію до зменшення відносно групи тварин аналогічного строку опікової хвороби після застосування фізрозчину та достовірно зменшувалась на 30 добу відносно групи тварин з показниками попереднього строку опікової хвороби при застосуванні 5 % розчину HAES-LX ШЛ з моноцитарною активністю мали округле або довгасте ядро часто без інвагнації. У зв'язку з цим, як правило, зменшено кількість компактного гетерохроматину, а у цитоплазмі є безліч гранул, вакуолей і кілька зазвичай дрібних мітохондрій.

Висновок. Таким чином, лактопротеїн з сорбітолом та HAES-LX наряду з відомою протизоковою та дезінтоксикаційною дією, сприяє нормалізації лімфоцитарному складу білої пульпи селезінки. Мінімізуючи дію стрес-факторів, вони створюють умови для стимуляції імунної системи.