

**Key words:** chronic hepatitis, experiment, correction, plasma-enriched thrombocytes.

УДК 615.382:611.018.52:616-092.9

## ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЕФЕКТІВ ЗБАГАЧЕНОЇ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

### RESEARCH OF BIOLOGICAL EFFECTS OF PLASMA-ENRICHED THROMBOCYTES AT THE CONDITIONS OF AN EXPERIMENT

**Холодкова О.Л., Перепелюк М.М., Кожухаренко Т.І.,  
Горчаг Д.М.**

*Одеський національний медичний університет*

Відомо, що збагачена тромбоцитами плазма (ЗТП) має потужні регенеративні, ангіогенні, протизапальні властивості. Доведено, що концентрат тромбоцитів у завісі плазми формує систему фібринного матриксу для ангіогенезу, а його введення в пошкоджену тканину призводить до підсилення росту судин та стимуляції прогеніторних клітин до диференціації в ендотеліоцити та формування нових судин.

В експерименті на щурах нами були відпрацьовані методи введення ЗТП в тканину печінки: «відкритий» - шляхом лапаротомії та «закритий» - через шкіру в нижню частку органу. З'ясовано, що дворазове введення ЗТП з інтервалом 7 днів не викликає значущих морфологічних змін в печінці, міокарді та нирках щурів. На протязі 56 дів спостереження відбуваються певні коливання вмісту прозапальних цитокінів: на 14-у добу помірно підвищується вміст інтерлейкіну-2 (на 16,8 % порівняно з контролем,  $p < 0,05$ ) та інтерлейкіну-6 (на 11,3 % порівняно з контролем,  $p < 0,05$ ) з поступовим зниженням до рівня контрольного показника. Виявилось також помірне зниження вмісту еритроцитів (на 10,6 % порівняно з контролем,  $p < 0,05$ ), та поступове зростання вмісту тромбоцитів (на 56-у добу на 13, 2 % порівняно з контролем,  $p < 0,05$ ). Суттєвих відхилень біохімічних показників крові («печінкові проби») виявлено не було.

Таким чином, проведені дослідження свідчать про безпечність застосування збагаченої тромбоцитами плазми.

**Ключові слова:** збагачена тромбоцитами плазма, міокард, печінка, нирки, щури.

**Key words:** plasma-enriched platelets, myocardium, liver, kidneys, rat.

УДК 616.16:611.08

## **МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В СТІНКАХ СУДИН ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ АНГІОПАТІЇ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ ЗБАГАЧЕНОЮ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМОЮ**

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE WALLS OF VESSELS AT  
DIABETIC ANGIOPATHY AND THEIR CORRECTION BY  
PLASMA-ENRICHED TROMBOCYT**

**Чехлова О.В.**

*Одеський національний медичний університет*

Сучасний стан проблеми лікування хворих на цукровий діабет (ЦД) свідчить про недостатню ефективність лікування цієї хвороби та низки індукованих нею ускладнень, що, скоріше за все, є наслідком недостатньо досліджених її патофізіологічних механізмів. Відомо, що найбільші складності викликають ускладнення цього патологічного стану, одним з яких є діабетична ангіопатія (ДА).

**Мета роботи** – дослідження впливу збагаченої тромбоцитами плазми крові (ЗТПК) на ультраструктуру судин мікроциркуляторного русла за умов ДА.

Досліди були проведені на 46 статевозрілих щурах-самцях ліній Вістар масою 180-220 г за умов хронічного експерименту відповідно вимог вітчизняних та міжнародних рекомендацій. Негенетичну форму експериментального ЦД 2 типу відтворювали введенням стрептозотоцину (СТЗ, в/очер, 60 мг/кг, одноразово). Формування ЦД оцінювався за зміною маси тіла тварин, концентрацією глюкози в крові та сечі, вмісту кетонових тіл і білка в сечі. Кількісне визначення вмісту глюкози в крові та сечі, а також ацетону й білка в сечі проводили на 1, 3 і 7 доби досліду, а потім 1 раз на тиждень до формування ДА (цей термін становить 6 тижней). Щурів виводили з експерименту через 4 тижні після початку терапії (тобто, через 10 тижней з початку досліду). Евтаназія здійснювалася