

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

**«Международный государственный экологический институт имени
А.Д. Сахарова»**

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

**РОЛЬ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО РОСТОВОГО ФАКТОРА БЕТА – 1
И – 3 ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ФИБРОГЕНЕЗЕ**

Дипломная работа

Специальность 1-80 02 01 Медико-биологическое дело

Исполнитель:

студенка 5 курса группы 32061

дневной формы обучения _____Стринович Анастасия Леонидовна

Научный руководитель:

доцент кафедры иммунологии и

экологической эпидемиологии

к.б.н., доцент _____Нижегородова Дарья Борисовна

К защите допущена:

Заведующий кафедрой иммунологии

и экологической эпидемиологии

д.м.н., доцент _____Зафранская М.М.

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Роль трансформирующего ростового фактора бета – 1 и – 3 при экспериментальном фиброгенезе: 81 страница, 47 рисунков, 5 таблиц, 52 источника, 4 приложения.

Трансформирующий ростовой фактор β , фиброгенез, экспериментальный цирроз печени, лабораторная крыса.

Цель работы: охарактеризовать динамику морфометрических, морфологических, биохимических и молекулярно-биологических показателей печени на 6-8 неделе после формирования ЭЦП у лабораторных крыс и установить роль TGF- β 1 и TGF- β 3 в развитии экспериментального фиброгенеза.

Методы исследований: метод экспериментального моделирования, морфометрический, микроскопический, патоморфологический, биохимический, молекулярно – биологический, статистический метод.

Полученные результаты и их новизна: в результате выполненных исследований выявлены основные морфологические, морфометрические, биохимические и молекулярно-биологические нарушения в печени в условиях формирования ЭЦП, а также охарактеризована динамика данных показателей. Продемонстрировано вовлечение изоформ TGF- β 1 и TGF- β 3 в фиброгенез и иммуномодулирование при формировании данного патологического состояния. Установлены изменения экспрессии изоформ TGF- β 1 и TGF- β 3, а так же нарушение баланса TGF- β 1/TGF- β 3, что может являться ключевым моментом для оптимального определения маркеров фиброгенеза.

Степень использования. Результаты данной работы могут служить основой для последующей разработки эффективной антифиброгенной терапии патологических процессов печени, а также использоваться в доклинических исследованиях для оценки гепатотоксичности различных веществ и действия гепатопротекторов.

Область применения. Образование, медицина, гепатология, клиническая иммунология.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Роля трансфармуючага роставага фактару бэта - 1 і - 3 пры эксперыментальным фібрагенезе: 81 старонка, 47 рысункаў, 5 табліц, 52 крыніцы, 4 прыкладаньня.

Трансфармучы роставы фактар- β , фібрагенез, эксперыментальны цыроз печані, лабараторны пацук.

Мэта работы: ахарактарызаваць дынаміку марфалагічных, біяхімічных і малекулярна-біялагічных паказчыкаў печані на 6-8 тыдні пасля фарміравання ЭЦП у лабараторных пацукоў і ўсталяваць ролю TGF- β 1 і TGF- β 3 ў развіцці эксперыментальнага фібрагенеза.

Метады даследаванняў: метады эксперыментальнага мадэлявання, марфаметрычны, мікраскапічны, патамарфалагічны, біяхімічны, малекулярна-біялагічны, статыстычны метады.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: у выніку выкананых даследаванняў выяўлены асноўныя марфалагічныя, марфаметрычныя, біяхімічныя і малекулярна-біялагічныя парушэнні ў печані ва ўмовах фарміравання ЭЦП, а таксама ахарактарызавана дынаміка дадзеных паказчыкаў. Прадэманстравана ўцягванне ізаформ TGF- β 1 і TGF- β 3 ў фібрагенез і імунамадуліраванне пры фарміраванні дадзенага паталагічнага стана. Устаноўлены змены экспрэсіі ізаформ TGF- β 1 і TGF- β 3, а гэтакжа парушэнне балансу TGF- β 1 / TGF- β 3, што можа з'яўляцца ключавым момантам для аптымальнага вызначэння маркераў фібрагенеза.

Ступень выкарыстання. Вынікі работы могуць служыць асновай для наступнай распрацоўкі эфектыўнай антифібрагенной тэрапіі паталагічных працэсаў печані, а таксама выкарыстоўвацца ў даклінічных даследаваннях для ацэнкі гепататаксічнасці розных рэчываў і дзеяння гепатапратэктараў.

Вобласць прымянення. Адукацыя, медыцына, гепаталогія, клінічная імуналогія.

ABSTRACT

Graduate work: The role of transforming growth factor beta-1 and-3 in experimental fibrogenesis: 81 pages, 47 figures, 5 tables, 52 sources, 4 applications.

Transforming growth factor- β , fibrogenesis, experimental cirrhosis, laboratory rat.

Objective: to characterize the dynamics of the morphometric, morphological, biochemical and molecular biological parameters of the liver at 6-8 weeks after the formation of ELC in laboratory rats and establish the role of TGF- β 1 and TGF- β 3 in the development of experimental fibrogenesis.

Research methods: the method of experimental modeling, morphometric, microscopic, pathomorphological, biochemical, molecular - biological, statistical assay.

The obtained results and their novelty: as a result of the performed studies, the main morphological, morphometric, biochemical and molecular biological disorders in the liver were revealed in the conditions of ELC formation, and the dynamics of these indices was characterized. The involvement of TGF- β 1 and TGF- β 3 isoforms in fibrogenesis and immunomodulation in the formation of this pathological condition was demonstrated. Changes in the expression of TGF- β 1 and TGF- β 3 isoforms, as well as a violation of the balance of TGF- β 1 / TGF- β 3, which may be a key moment for the optimal determination of fibrogenesis markers are established.

Degree of use. The results of work can serve as a basis for the subsequent development of effective antifibrogen therapy of liver pathological processes, and also used in preclinical studies to assess the hepatotoxicity of various substances and the action of hepatoprotectors.

Application area. Education, medicine, hepatology, clinical immunology.