

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

**ГОРБАЧЁВА
Ксения Николаевна**

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СУБПОПУЛЯЦИЙ
В-ЛИМФОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННЫМИ
ГЛОМЕРУЛОПАТИЯМИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
канд. биол. наук, доцент
Нижегородова Дарья Борисовна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Функциональные особенности субпопуляций В-лимфоцитов у пациентов с аутоиммунными гломерулопатиями: 46 страниц, 12 рисунков, 8 таблиц, 30 источников.

Ключевые слова: В-клетки памяти, IgA-нефропатия, системная красная волчанка, хронический гломерулонефрит, лимфоциты, иммуноглобулины, аутоиммунное воспаление.

Цель работы: определить функциональные особенности В-лимфоцитов по характеристике субпопуляционного состава и продукции основных классов иммуноглобулинов у пациентов с IgA-нефропатией, системной красной волчанкой и хроническим гломерулонефритом.

Результаты: В результате проведенных исследований установлено статистически значимое увеличение относительного и абсолютного количества В-клеток памяти и продукции IgM и IgE у пациентов с IgA-нефропатией, статистически значимое повышение относительного количества В-клеток памяти и продукции всех классов иммуноглобулинов на фоне снижения общего содержания В-лимфоцитов у пациентов с системной красной волчанкой и статистически значимое снижение относительного и абсолютного количества В-клеток в сочетании с увеличением синтеза IgM в периферической крови пациентов с хроническим гломерулонефритом. Выявлена корреляция количества В-клеток с концентрацией креатинина в моче у пациентов с IgA-нефропатией ($R=0,35$; $p=0,05$), а также корреляция количества В-клеток и В-клеток памяти с концентрацией IgM пациентов с системной красной волчанкой ($R=-0,1$, $p<0,05$; $R=-0,3$, $p<0,01$).

Методы исследований: метод проточной цитометрии; метод иммуноферментного анализа; статистический метод.

Область применения: медицина, биология, образование.

ABSTRACT

Thesis: Functional features of subpopulations B-lymphocytes in patients with autoimmune glomerulopathy: 46 pages, 12 figures, 8 tables, 30 sources.

Keywords: memory B cells, IgA nephropathy, systemic lupus erythematosus, chronic glomerulonephritis, lymphocytes, immunoglobulins, autoimmune inflammation.

Objective: to determine the functional features of B-lymphocytes by the characteristics of the subpopulation composition and production of the main classes of immunoglobulins in patients with IgA nephropathy, systemic lupus erythematosus and chronic glomerulonephritis.

Results: As a result of the conducted studies, a statistically significant increase in the relative and absolute number of memory B cells and IgM and IgE production was found in patients with IgA nephropathy, a statistically significant increase in the relative number of memory B cells and production of all classes of immunoglobulins against the of a decrease in the total content of B lymphocytes in patients with systemic lupus erythematosus and statistically significant a significant decrease in the relative and absolute number of B cells combined with an increase in IgM synthesis in the peripheral blood of patients with chronic glomerulonephritis. The correlation of the number of B cells with the concentration of creatinine in urine in patients with IgA nephropathy ($R=0,35$; $p=0,05$), as well as the correlation of the number of B cells and memory B cells with the concentration of IgM in the peripheral blood of patients with systemic lupus erythematosus ($R=-0,1$, $p<0,05$; $R=-0,3$, $p<0,01$).

Research methods: flow cytometry method; enzyme immunoassay method; statistical method.

Scope of application: medicine, biology, education.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: функцыянальныя асаблівасці субпапуляцый В-лімфацытаў у пацыентаў з аутоімунных гломерулопатыямі: 46 старонак, 12 малюнкаў, 8 табліц, 30 крыніц.

Ключавыя словы: В-клеткі памяці, ІgА-нефрапатыя, сістэмная чырвоная ваўчанка, хранічны гломерулонефрыт, лімфацыты, імунаглабуліны, аутоімунных запаленне

Мэта працы: вызначыць функцыянальныя асаблівасці В-лімфацытаў па характарыстыцы субпапуляцыйнага складу і прадукцыі асноўных класаў імунаглабулінаў ў пацыентаў з ІgА-нефрапатыі, сістэмнай чырвонай ваўчанкай і хранічным гломерулонефрытам.

Вынікі: у выніку праведзеных даследаванняў ўстаноўлена статыстычна значнае павелічэнне адноснага і абсалютнага колькасці В-клетак памяці і прадукцыі ІgМ і ІgЕ ў пацыентаў з ІgА-нефрапатыі, статыстычна значнае павышэнне адноснай колькасці В-клетак памяці і прадукцыі ўсіх класаў імунаглабулінаў на фоне зніжэння агульнага ўтрымання В-лімфацытаў у пацыентаў з сістэмнай чырвонай ваўчанкай і статыстычна значнае зніжэнне адноснага і абсалютнага колькасці В-клетак у спалучэнні з павелічэннем сінтэзу ІgМ ў перыферычнай крыві пацыентаў з хранічным гломерулонефрытам. Выяўлена карэляцыя колькасці В-клетак з канцэнтрацыяй креатініна ў мачы ў пацыентаў з ІgА-нефрапатыі ($R=0,35$; $p=0,05$), а таксама карэляцыя колькасці В-клетак і В-клетак памяці з канцэнтрацыяй ІgМ ў перыферычнай крыві пацыентаў з сістэмнай чырвонай ваўчанкай ($R=-0,1$, $p<0,05$; $R=-0,3$, $p<0,01$).

Метады даследаванняў: метады праточнай цитометрыі; метады імунаферментнага аналізу; статыстычны метады.

Вобласць ужывання: медыцына, біялогія, адукацыя.