

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

**ВЕЛИЧКО
Наталья Викторовна**

**Характеристика Т-лимфоцитов с $\alpha\beta$ - и $\gamma\delta$ Т-клеточным
рецептором у пациентов со злокачественными синоназальными
опухолями**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
доцент кафедры иммунологии к.б.н.,
доцент
Нижегородова Дарья Борисовна

МИНСК 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Характеристика Т-лимфоцитов с $\alpha\beta$ - и $\gamma\delta$ Тклеточным рецептором у пациентов со злокачественными синоназальными опухолями: 55 страниц, 12 рисунков, 4 таблицы, 51 источник, 1 приложение.

Т-лимфоциты, $\gamma\delta$ Т-клеточный рецептор, противоопухолевый иммунитет, фенотип, цитотоксичность, синоназальные опухоли

Цель работы: оценить субпопуляционный состав Т-лимфоцитов с $\alpha\beta$ - и $\gamma\delta$ Т-клеточным рецептором у пациентов со злокачественными синоназальными опухолями.

Полученные результаты и их новизна.

В результате данного исследования изучен субпопуляционный состав $\gamma\delta$ и $\alpha\beta$ Т-лимфоцитов, дана количественная характеристика $\gamma\delta$ и $\alpha\beta$ Т-клеток и проанализирована зависимость субпопуляционного состава от степени злокачественности опухоли. Проведён анализ по CD3+ маркёру у исследуемых групп, выявлена тенденция к увеличению количества CD3+ Т-клеток в группе пациентов со злокачественными опухолями, в том числе за счет популяции $\alpha\beta$ TCR- $\gamma\delta$ TCR+Т-лимфоцитов ($p=0,002$) относительно контрольной группой, что указывает на вовлечение данной популяции в патогенез опухолевого процесса. При этом у пациентов как со злокачественными, так и доброкачественными синоназальными опухолями наблюдалось увеличение количества ткане-резидентных форм $\gamma\delta$ Т-клеток с фенотипом V δ 1+ и V δ 1-V δ 2- в 5 и 1,5 раза, соответственно, относительно контрольной группы ($p=0,045$).

Область применения: онкоиммунология, иммунодиагностика, иммунотерапия.

Степень использования: терапия.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Характарыстыка Т-лімфацытаў з $\alpha\beta$ - і $\gamma\delta$ Тклетачным рэцэптарам ў пацыентаў са злаякаснымі сінаназальнымі пухлінамі: 55 старонкі, 12 малюнкаў, 4 табліцы, 51 крыніц, 1 прыкладанне.

Т-лімфацыты, проціпухлінны імунітэт, фенатып, цітатаксічнасць, імунатэрапія

Мэта працы: ацаніць субпапуляцыйны склад Т-лімфацытаў з $\alpha\beta$ - і $\gamma\delta$ Т-клеткавым рэцэптарам у пацыентаў са злаякаснымі сінаназальнымі пухлінамі.

Атрыманыя вынікі і іх навізна.

У выніку дадзенага даследавання вывучаны субпапуляцыйны склад $\gamma\delta$ і $\alpha\beta$ Т-лімфацытаў, дадзена колькасная характарыстыка $\gamma\delta$ і $\alpha\beta$ Т-клетак і прааналізавана залежнасць субпапуляцыйнага складу ад ступені злаякаснасці пухліны. Праведзены аналіз па CD3+ маркеру у доследных груп, выяўленая тэндэнцыя да павелічэння колькасці CD3 + Т-клетак у групе пацыентаў са злаякаснымі пухлінамі, у тым ліку за кошт папуляцыі $\alpha\beta$ TCR- $\gamma\delta$ TCR+Тлімфацытаў ($p=0,002$) адносна кантрольнай групы, што паказвае на ўцягванне дадзенай папуляцыі ў патагенез пухліннага працэсу. Пры гэтым у пацыентаў як са злаякаснымі, так і дабраякаснымі сінаназальнымі пухлінамі назіралася павелічэнне колькасці ткане-рэзідэнтных формаў $\gamma\delta$ Т-клетак з фенатыпу V δ 1+ і V δ 1-V δ 2 - у 5 і 1,5 разы, адпаведна, адносна кантрольнай групы ($p=0,045$).

Вобласць прымянення: онкаімуналогія, імунадыягностыка, імунатэрапія.

Ступень выкарыстання: тэрапія.

ABSTRACT

Diploma: Characterization of T-lymphocytes with $\alpha\beta$ - and $\gamma\delta$ T-cell receptors in patients with malignant sinonasal tumors: 55 pages, 12 figures, 4 tables, 51 sources, 1 addition.

Keywords: T-lymphocytes, antitumor immunity, phenotype, cytotoxicity, immunotherapy

Objective: to determine the quantitative dependence of the subpopulation composition of $\gamma\delta$ T-lymphocytes on the degree of tumor malignancy in patients.

The results and their novelty.

As a result of this study, the subpopulation composition of $\gamma\delta$ and $\alpha\beta$ Tlymphocytes was studied, the quantitative characteristics of $\gamma\delta$ and $\alpha\beta$ T-cells were given, and the dependence of the subpopulation composition on the degree of malignancy of the tumor was analyzed. The analysis of the CD3+ marker in the studied groups was carried out, and the tendency to increase the number of CD3 + markers was revealed.

CD3+ T cells in the group of patients with malignant tumors, including due to the population of $\alpha\beta$ TCR- $\gamma\delta$ TCR+T-lymphocytes ($p=0.002$) relative to the control group, which indicates the involvement of this population in the pathogenesis of the tumor process. At the same time, in patients with both malignant and benign sinonasal tumors, an increase in the number of tissue-resident forms of $\gamma\delta$ T cells with the V δ 1+ and V δ 1-V δ 2-phenotypes was observed by 5 and 1.5 times, respectively, relative to the control group ($p=0.045$).

Scope: oncoimmunology, infectious immunology, immunodiagnostics, immunotherapy.

Degree of use: therapy.

