

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

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

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Кафедра иммунологии

СТРАХ

Алёна Андреевна

**ЭКСПРЕССИЯ CD16 НА РЕЗИДЕНТНЫХ И ЦИРКУЛИРУЮЩИХ
ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТКАХ У ПАЦИЕНТОВ С СИНОНАЗАЛЬНЫМИ
ОПУХОЛЯМИ**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:

доктор мед. наук, профессор

Зафранская Марина Михайловна

МИНСК 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Экспрессия CD16 на резидентных и циркулирующих лимфоидных клетках у пациентов с синоназальными опухолями: 57 страниц, 16 рисунков, 5 таблиц, 53 источника.

Синоназальные опухоли, антителозависимая клеточная цитотоксичность, CD16 рецептор, лимфоциты.

Цель работы: оценить экспрессию CD16 рецептора на субпопуляциях лимфоидных клеток в периферической крови и опухолевой ткани, определить взаимосвязь экспрессии CD16⁺ между резидентными и циркулирующими лимфоидными клетками у пациентов с синоназальными опухолями.

Методы исследований: описательные, морфологические, иммунологические, статистические, аналитические.

Полученные результаты и их новизна. В настоящее время активно проводятся исследования в области диагностики и лечения синоназальных опухолей. Изучение экспрессии CD16 рецептора на резидентных и циркулирующих лимфоидных клетках является неотъемлемой частью диагностики опухолей на ранних стадиях. На основании статистического анализа данных у пациентов со злокачественными новообразованиями установлено уменьшение количества Т- и $\gamma\delta$ Т-клеток, экспрессирующих CD16⁺ в периферической крови относительно пациентов с полипозным риносинуситом, при отсутствии статистически значимых изменений в опухолевой ткани. При расчете корреляции показателей экспрессии CD16⁺ по всем группам была выявлена взаимосвязь между экспрессией CD16⁺ на Т-клетках в периферической крови и опухолевой ткани, коэффициент корреляции (R) составил 0,44. Также был проведен расчет корреляции между показателями экспрессии CD16⁺ на субпопуляциях лимфоидных клеток в периферической крови и опухолевой ткани и диагнозом пациентов исследуемых групп с синоназальными опухолями, коэффициент корреляции (R) по Т-клеткам в периферической крови и NK-клеткам в опухолевой ткани составил -0,31.

Степень использования. Результаты работы могут быть использованы для диагностики синоназальных опухолей на ранних стадиях. Результаты, полученные по показателю экспрессии CD16⁺ на циркулирующих Т-клетках, свидетельствуют о потенциальной возможности использования данного показателя в качестве биомаркера малигнизации синоназальных опухолей.

Область применения. Образование, клиническая медицина, иммунология, оториноларингология, онкоиммунология.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: Экспрэсія CD16 на рэзідэнтных і цыркулююць лімфоідных клетках у пацыентаў з сінаназальнымі пухлінамі: 57 старонак, 16 малюнкаў, 5 табліц, 53 крыніцы.

Сінаназальныя пухліны, антыцэлазалежная клеткавая цытатаксічнасць, CD16 рэцэптар, лімфацыты.

Мэта працы: ацаніць экспрэсію CD16 рэцэптара на субпапуляцыях лімфоідных клетак у перыферычнай крыві і пухліннай тканіны, вызначыць ўзаемасувязь экспрэсіі CD16⁺ паміж рэзідэнтнымі і цыркулявальнымі лімфоіднымі клеткамі ў пацыентаў з сінаназальнымі пухлінамі.

Метады даследаванняў: апісальныя, марфалагічныя, імуналагічныя, статыстычныя, аналітычныя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. У цяперашні час актыўна праводзяцца даследаванні ў галіне дыягностыкі і лячэння сінаназальных пухлін. Вывучэнне экспрэсіі CD16 рэцэптара на рэзідэнтных і цыркулююць лімфоідных клетках з'яўляецца неад'емнай часткай дыягностыкі пухлін на ранніх стадыях. На падставе статыстычнага аналізу дадзеных у пацыентаў са злаякаснымі наватворамі ўстаноўлена памяншэнне колькасці Т - і γδТ-клетак, экспресіруючых CD16⁺, у перыферычнай крыві адносна пацыентаў з паліпозным рынасінусітом, пры адсутнасці статыстычна значных змяненняў у пухліннай тканіны. Пры разліку карэляцыі паказчыкаў экспрэсіі CD16⁺ па ўсіх групам была выяўлена ўзаемасувязь паміж экспрэсіяй CD16⁺ на Т-клетках у перыферычнай крыві і пухліннай тканіны, каэфіцыент карэляцыі (R) склаў 0,44. Таксама быў праведзены разлік карэляцыі паміж паказчыкамі экспрэсіі CD16⁺ на субпапуляцыях лімфоідных клетак у перыферычнай крыві і пухліннай тканіны і дыягназам пацыентаў доследных груп з сінаназальнымі пухлінамі, каэфіцыент карэляцыі (R) па Т-клеткам ў перыферычнай крыві і NK-клеткам у пухліннай тканіны склаў -0,31.

Ступень выкарыстання. Вынікі працы могуць быць выкарыстаны для дыягностыкі сінаназальных пухлін на ранніх стадыях. Вынікі, атрыманыя па паказчыку экспрэсіі CD16⁺ на цыркулююць Т-клетках, сведчаць аб патэнцыйнай магчымасці выкарыстання гэтага паказчыка ў якасці біямаркера малігнізацыі сінаназальных пухлін.

Вобласць ужывання. Адукацыя, клінічная медыцына, імуналогія, отарыналарынгалогія, анкаімуналогія.

ABSTRACT

Graduate work: CD16 expression on resident and circulating lymphoid cells in patients with sinonasal tumors: 57 pages, 16 figures, 5 tables, 53 sources.

Sinonasal tumors, antibody-dependent cellular cytotoxicity, CD16 receptor, lymphocytes.

Purpose of work: to evaluate the expression of CD16 receptor on a subpopulation of lymphoid cells in peripheral blood and tumor tissue, to determine the relationship of CD16⁺ expression between resident and circulating lymphoid cells in patients with sinonasal tumors.

Research methods: descriptive, morphological, immunological, statistical, analytical.

The results and their novelty. Currently, research is being actively conducted in the field of diagnosis and treatment of sinonasal tumors. The study of CD16 receptor expression on resident and circulating lymphoid cells is an integral part of the diagnosis of tumors at early stages. Based on statistical analysis of data in patients with malignant neoplasms, a decrease in the number of T and $\gamma\delta$ T cells expressing CD16⁺ in peripheral blood was found relative to patients with polypous rhinosinusitis, in the absence of statistically significant changes in tumor tissue. When calculating a correlation of CD16⁺ expression indicators for all groups, the relationship between CD16⁺ expression on T cells in peripheral blood and tumor tissue was revealed, the correlation coefficient (R) was 0.44. The correlation between CD16⁺ expression indices on subpopulations of lymphoid cells in peripheral blood and tumor tissue and the diagnosis of patients of the studied groups with sinonasal tumors was also calculated, the correlation coefficient (R) for T cells in peripheral blood and NK cells in tumor tissue was -0.31.

The degree of use. The results of the work can be used to diagnose sinonasal tumors in the early stages. The results obtained by the CD16⁺ expression index on circulating T cells indicate the potential use of this indicator as a biomarker of malignancy of sinonasal tumors.

Application area. Education, clinical medicine, immunology, otorhinolaryngology, oncoimmunology.