

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра генетики**

**МЯТИЕВА**  
Майса Какышовна

**ЦИТОМЕТРИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:  
кандидат биологических наук,  
доцент С.В. Глущен

Минск, 2020

# **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа 34 страницы, 8 рисунков, таблиц 2, источников 21

Ключевые слова: рак шейки матки, вирус папилломы женщин (ВПЧ), area, perimeter, diameter, элонгация, круглость, компактность.

## **ЦИТОМЕТРИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

Объекты исследования; клетки рака шейки матки.

Методы исследования; цитометрически исследования рака шейки матки.

По ходу выполнения работы использованы; цитологические препараты рака шейки матки, полученные в Онкологическом центре Туркменистана. Изучение препаратов проводилось при помощи микроскопа zeiss axiolab и цифровой камеры nikon d40. для съемки использовалась программа control my nikon v. 4.3, морфометрию объектов осуществляли с помощью программы imagej v. 1.50d.

Таким образом, из пяти использованных нами морфометрических параметров клеточного ядра клеток эпителия шейки матки информативными оказались только два параметра: площадь проекции изображения ядра на плоскость Area, который отражает размеры ядра, и не зависящий от него параметр Compactness, который позволяет оценить форму ядра.

Полученные нами результаты позволяют также заключить, что основной проблемой дифференциальной диагностики различных форм дисплазии эпителия шейки матки является гетерогенность клеточных популяций.

## **ABSTRACT**

Thesis 34 pages, 8 figures, tables 2, sources 21

Key words: cervical cancer, female papillomavirus (HPV), area, perimeter, diameter, elongation, roundness, compactness.

Uterine Cervical Cancer Cytometry

Objects of study; cervical cancer cells.

Research methods; cytometric studies of cervical cancer.

In the course of the implementation of the work used; cytological preparations of cervical cancer obtained at the Oncological Center of Turkmenistan. The study of drugs was carried out using a zeiss axiolab microscope and a nikon d40 digital camera. For shooting the control my nikon v. program was used 4.3, morphometry of objects was carried out using the imagej v program. 1.50d.

Thus, of the five morphometric parameters of the cell nucleus of the cervical epithelium cells that we used, only two parameters were informative: the projection area of the nucleus image onto the Area plane, which reflects the size of the nucleus, and the Compactness parameter, which does not depend on it, allows us to estimate the shape of the nucleus.

Our results also allow us to conclude that the heterogeneity of cell populations is the main problem in the differential diagnosis of various forms of cervical epithelium dysplasia.

## **РЕФЕРАТ**

Дыпломная праца 34 старонкі, 8 малюнкаў, табліц 2, крыніц 21

Ключавыя слова: рак шыйкі маткі, вірус папіломы жанчын (ВПЧ), area, perimeter, diameter, элангацыях, круглость, кампактнасць.

**ЦИТОМЕТРИЯ** раку шыйкі маткі

Аб'екты даследаванні; клеткі рака шыйкі маткі.

Методы даследавання; цитометрически даследаванні рака шыйкі маткі.

Па ходзе выканання работы выкарыстаны; цыталагічныя прэпараты рака шыйкі маткі, атрыманыя ў анкалагічным цэнтры Туркменістана. Вывучэнне прэпаратаў праводзілася пры дапамозе мікраскопа zeiss axiolab і лічбавай камеры nikon d40. для здымкі выкарыстоўвалася праграма control my nikon v. 4.3, морфометрию аб'ектаў ажыццяўлялі з дапамогай праграмы imagej v. 1.50d.

Такім чынам, з пяці выкарыстаных намі морфометрических параметраў клеткавага ядра клетак эпітэлія шыйкі маткі інфарматыўнымі аказаліся толькі два параметры: плошча праекцыі выявы ядра на плоскасць Area, які адлюстроўвае памеры ядра, і які не залежыць ад яго параметр Compactness, які дазваляе ацаніць форму ядра.