

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Биологический факультет**  
**Кафедра генетики**

**РУДЕНКО**  
**Ирина Ивановна**

**ЦИТОМЕТРИЯ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА**

**Аннотация**  
к дипломной работе

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

Минск, 2016

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа 41 с., 6 рис., 14 табл., 34 источника.

Ключевые слова: гепатоцеллюлярный рак, цитобиопсия, морфометрия.

Объект исследования: Препараты - пунктаты доброкачественных и злокачественных опухолей печени, полученные с помощью тонкоигольной аспирационной биопсии.

Цель: проведение цитометрического исследования гепатоцеллюлярного рака для оценки возможности улучшения его диагностики и прогноза развития.

Методы исследования: морфометрические, цитологические и статистические.

Результаты: проведенные цитометрические исследования гепатоцеллюлярного рака в сопоставлении с аденомой печени показывают, что ядра клеток этой формы рака отличаются от доброкачественной формы меньшими размерами, нарушением формы и удлиненностью. Эти различия высокодостоверны. Сравнительный анализ распределения клеток ядер карцином и аденона печени по морфологическим параметрам: площадь, фактор формы и удлиненность показал, что популяция клеток аденона обладает большей гетерогенностью по размерам, в то время как по параметрам фактор формы и удлиненность различия минимальны. Эта особенность аденона может быть связана с их более высокой пролиферативной активностью. Наиболее информативные параметры клеточного ядра: площадь и фактор формы. Их можно рекомендовать для улучшения цитологической диагностики опухолей печени.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 41 с., 6 мал., 14 табл., 34 крыніцы.

Ключавыя слова: гепатоцеллюлярны рак, цітабіяпсія, морфаметрыя.

Аб'ект даследвання: Прэпараты - пунктаты дабраякасных і злякасных пухлін печані, атрыманыя з дапамогай тонкаігольной аспірацыйной біяпсіі.

Мэта: правядзенне цітаметрычнага даследвання гепатоцеллюлярнага раку для ацэнкі магчымасці паляпшэння яго дыягностикі і прагнозу развіцця.

Методы даследвання: морфаметрычныя, цыталагічныя і статыстычныя.

Вынікі: праведзеныя цітаметрычныя даследаванні гепатоцеллюлярнага раку ў супастаўленні з адэномай печані паказваюць, што ядра клетак гэтай формы раку адрозніваюцца ад дабраякасной формы меншымі памерамі, парушэннем формы і падоўжаннасцю. Гэтыя адрозненні высокадакладны. Параўナルны аналіз размеркавання клетак ядраў карцыном і аденом печані па марфалагічных параметрах: плошча, фактар формы і падоўжаннасць паказаў, што папуляцыя клетак адэномы валодае большай гетэрагеннасцю па памерах, у той час як па параметрах фактар формы і падоўжаннасць адрозненні мінімальныя. Гэтая асаблівасць аденом можа быць звязана з іх больш высокай праліферацыйнай актыўнасцю. Найбольш інформатыўныя параметры клеткавага ядра: плошча і фактар формы. Іх можна рэкамендаваць для паляпшэння цыталагічнай дыягностикі пухлін печані.

## **ABSTRACT**

Thesis 41 p., 6 fig., 14 tab., 34 sources.

**Keywords:** hepatocellular carcinoma, cytobiopsy , morphometry.

The object of study: Drugs - punctate benign and malignant liver tumors, obtained by fine-needle aspiration biopsy.

**Objective:** To conduct cytometric study of hepatocellular carcinoma to assess the possibilities to improve its diagnosis and prognosis of development.

**Methods:** morphometric, cytological and statistical.

**Results :** spent cytometric study of hepatocellular carcinoma compared with adenoma of the liver show that the kernel of this form of cancer cells differ from benign form of smaller size, shape and violation of elongation. These differences are highly significant. Comparative analysis of the distribution cell carcinomas and adenomas of the liver nucleus morphological parameters: area, shape factor and elongation showed that the population of adenoma cells is more heterogeneous in size, while the parameters form factor and elongation differences are minimal. This feature adenomas may be related to their higher proliferative activity. The most informative parameters of the cell nucleus: the area and form factor. They can be recommended to improve the cytological diagnosis of liver tumors.