

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра генетики

СОБОЛЕВСКИЙ
Глеб Андреевич

Цитометрия опухолей молочной железы

Аннотация
к дипломной работе

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

Минск, 2020

Реферат

Дипломная работа включает: страниц – 41, таблиц – 4, источников – 41.

Ключевые слова: виды рака молочной железы, цитометрия рака опухолей молочной железы, молочная железа , патогенез.

Объект исследования: молочная железа человека

Цель: анализ и обработка информации о раке молочной железы для выявления перспективных путей диагностики данного заболевания.

Методы: компьютерный мониторинг, учебная литературы, научные публикации журналов.

Факторами риска возникновения РМЖ являются высокий уровень эстрогенов, длительный репродуктивный период, отсутствие родов и беременности, первая беременность в возрасте старше 30 лет, атипичная эпителиальная гиперплазия.

Все методы, используемые для диагностики опухолей МЖ можно подразделить на две группы. Первая группа включает в себя рентгеноскопию, ультразвуковое исследование, термографию, томографию и др. Наиболее широко при массовых профилактических осмотрах МЖ применяется рентгеновская маммография. Она позволяет обнаружить опухоли размером менее 1 см.

Перспективным путем дифференциальной диагностики и прогноза развития рака молочной железы является кариометрия опухолевых клеток, которая позволяет определять относительное содержание ДНК в них, а также в расширенном варианте получать количественную характеристику размеров, формы и внутренней структуры клеточных ядер.

Реферат

Дыпломная праца ўключае: старонак – 41, табліц – 4, крыніц – 41.
Ключавыя словы: віды раку малочнай залозы, цитометрыя рака пухлін малочнай залозы, малочная жалеа , патагенез.

Аб'ект даследавання: малочная жалеа чалавека

Мэта: аналіз і апрацоўка інфармацыі аб раку малочнай залозы для выяўлення перспектывных шляхоў дыягностыкі дадзенага захворвання.

Метады: кампутарны маніторынг, вучэбная літаратуры, навуковыя публікацыі часопісаў.

Фактарамі рызыкі ўзнікнення РМЖ з'яўляюцца высокі ўзровень эстрогенаў, доўгі рэпрадуктыўны перыяд, адсутнасць родаў і цяжарнасці, першая цяжарнасць ва ўзросце старэйшым за 30 гадоў, атыповая эпителиальная гіперплазія.

Усе метады, якія выкарыстоўваюцца для дыягностыкі пухлін МЖ можна падзяліць на дзве групы. Першая група ўключае ў сябе рэнтгенацэпту, ультрагукавое даследаванне, термографію, тамаграфію і інш. Найбольш шырока пры масавых прафілактычных аглядах МЖ ўжываецца рэнтгенаўская тамаграфія. Яна дазваляе выявіць пухліны памерам менш за 1 см.

Перспектывным шляхам дыферэнцыяльнай дыягностыкі і прагнозу развіцця рака малочнай залозы з'яўляецца цитометрыя опухолевых клетак, якая дазваляе вызначаць адноснае ўтрыманне ДНК у іх, а таксама ў пашыраным варыянце атрымліваць колькасную характарыстыку памераў, формы і ўнутранай структуры клеткавых ядраў.

Abstract

The thesis includes: pages-41, tables-4, sources-41.

Keywords: types of breast cancer, cytometry of breast cancer, breast cancer, pathogenesis.

Object of research: human breast

Purpose: analysis and processing of information about breast cancer to identify promising ways to diagnose this disease.

Methods: computer monitoring, educational literature, scientific publications of journals.

Risk factors for breast cancer are high levels of estrogens, a long reproductive period, lack of childbirth and pregnancy, first pregnancy over the age of 30 years, and atypical epithelial hyperplasia.

All methods used for the diagnosis of tumors of the breast can be divided into two groups. The first group includes x-ray, ultrasound, thermography, tomography, etc. X-ray mammography is most widely used for mass preventive examinations of the MJ. It allows you to detect tumors smaller than 1 cm.

A promising way of differential diagnosis and prognosis of breast cancer is the karyometry of tumor cells, which allows you to determine the relative content of DNA in them, as well as in an expanded version to obtain a quantitative characteristic of the size, shape and internal structure of cell nuclei.