

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

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

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

ОДИНЦОВА

Екатерина Игоревна

**ОСОБЕННОСТИ ПАПИЛЛОМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ С
ОЦЕНКОЙ ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ЖЕНЩИН
РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:

старший преподаватель

кафедры иммунологии

Лобай Марина Валерьевна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Особенности папилломовирусной инфекции с оценкой цитологических показателей у женщин разных возрастных групп: 48 страниц, 12 рисунков, 7 таблиц, 50 источников.

Ключевые слова: Папилломавирусы, вирионы, вирусные белки, латентное течение, карцинома, инфицирование, остроконечная кондилома, онкогенный риск, эпителий, продуктивная инфекция, неоплазия, кольпоскопия, полимеразная цепная реакция, генотип, цитология, скрининг, генитальные инфекции, рак шейки матки.

Цель работы: изучить зависимости клинического течения папилломовирусной инфекции и цитологических особенностей поражения слизистой оболочки шейки матки от количественных показателей вирусов папилломы человека.

Методы исследований: цитологический метод, молекулярно-генетический анализ, методы статистической обработки данных.

Полученные результаты и их новизна. В результате проведенных исследований установлено, что папилломовирусная инфекция чаще выявляется у лиц в возрасте до 35 лет (971; 87,9%): у женщин в возрасте младше 25 лет (50,6%; $p < 0,001$), у мужчин – в возрасте от 25 до 35 лет (51,3%; $p = 0,014$). У женщин в возрасте до 25 лет чаще регистрируются клинические формы ПВИ (56,8%; $p < 0,001$), у женщин в возрасте от 25 до 35 лет – субклинические и латентные формы инфекции (50%; $p = 0,008$). У женщин, инфицированных ВПЧ высокого онкогенного риска, ПВИ характеризуется манифестными проявлениями (65,7%), а у мужчин (68,2%) – латентными формами инфекционного процесса ($p < 0,05$). Определена частота выявления вирусов папилломы человека при различных клинических формах и течении папилломовирусной инфекции. Определены показатели количественного содержания ВПЧ высокого онкогенного риска, являющиеся достоверно более высокими при персистирующем течении ПВИ, чем при транзиторном течении инфекции ($4,61 \pm 1,61$ lg копий ДНК ВПЧ и $3,68 \pm 2,0$ lg копий ДНК ВПЧ на 100 тысяч клеток соответственно; $p = 0,002$). Установлены наиболее высокие количественные 20 показатели содержания ВПЧ высокого онкогенного риска у женщин, инфицированных двумя и более генотипами вируса, в сочетании с персистирующим течением и субклинической или латентной формой ПВИ ($5,59 \pm 1,63$ lg копий ДНК ВПЧ на 100 тысяч клеток; $p = 0,002$). Установлена зависимость цитологических особенностей поражения слизистой оболочки шейки матки от показателей количественного содержания ВПЧ. Разработаны критерии прогнозирования развития

патологических процессов шейки матки, ассоциированных с вирусами папилломы человека высокого онкогенного риска.

Степень использования. Материалы дипломной работы могут быть использованы для чтения лекций и подготовки к семинарским занятиям, а также для информационных материалов для различных групп населения.

Область применения: клиническая иммунология, медицина, онкология, учебный процесс.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Асаблівасці папілломавірусной інфекцыі з ацэнкай цыталагічных паказчыкаў у жанчын розных узроставых груп: 48 старонак, 12 малюнкаў, 7 табліц, 50 крыніц.

Ключавыя словы: Папілломавірусы, вірыёны, вірусныя вавёркі, латэнтная плынь, карцынома, інфікаванне, востраканцовая кандылома, анкагенны рызыка, эпітэлій, прадуктыўная інфекцыя, неаплазія, кольпоскопія, палімеразная ланцуговая рэакцыя, генатып, цыталогія, цыталогія.

Мэта работы: вывучыць залежнасці клінічнага плыні папілломавірусной інфекцыі і цыталагічных асаблівасцяў паразы слізістай абалонкі шыйкі маткі ад колькасных паказчыкаў вірусаў папіломы чалавека.

Метады даследаванняў: цыталагічны метады, малекулярна-генетычны аналіз, метады статыстычнай апрацоўкі даных

Атрыманыя вынікі і іх навізна. У выніку праведзеных даследаванняў устаноўлена, што папіломавірусная інфекцыя часцей выяўляецца ў асоб ва ўзросце да 35 гадоў (971; 87,9%): у жанчын ва ўзросце малодшай 25 гадоў (50,6%; $p < 0,001$), у мужчын - ва ўзросце ад 25 да 35 гадоў (51,3%; $p = 0,014$). У жанчын ва ўзросце да 25 гадоў часцей рэгіструюцца клінічныя формы ПВИ (56,8%; $p < 0,001$), у жанчын ва ўзросце ад 25 да 35 гадоў - субклінічныя і латэнтныя формы інфекцыі (50%; $p = 0,008$). У жанчын, інфікаваных ВПЧ высокай анкагеннай рызыкай, ПВИ характарызуецца маніфестнымі праявамі (65,7%), а ў мужчын (68,2%) - латэнтнымі формамі інфекцыйнага працэсу ($p < 0,05$). Вызначана частата выяўлення вірусаў папіломы чалавека пры розных клінічных формах і плыні папілломавіруснай інфекцыі. Вызначаны паказчыкі колькаснага зместу ВПЧ высокай анкагеннай рызыкай, якія з'яўляюцца дакладна больш высокімі пры персістыруючай плыні ПВИ, чым пры транзітарных плыні інфекцыі ($4,61 \pm 1,61 \lg$ копій ДНК ВПЧ і $3,68 \pm 2,0 \lg$ копій ДНК ВПЧ на 10 клетак адпаведна; $p = 0,002$). Устаноўлены найбольш высокія колькасныя 20 паказчыкі ўтрымання ВПЧ высокай анкагеннай рызыкай ў жанчын, інфікаваных двума і больш генатыпамі віруса, у спалучэнні з персістыруючым цягам і субклінічнай або латэнтнай формай ПВИ ($5,59 \pm 1,63 \lg$ дзід ДНК ВПЧ на 100 тысяч клетак; $p = 0,002$). Устаноўлена залежнасць цыталагічных асаблівасцяў паразы слізістай абалонкі шыйкі маткі ад паказчыкаў колькаснага зместу ВПЧ. Распрацаваны крытэрыі прагназавання развіцця паталагічных працэсаў шыйкі маткі, асацыіраваных з вірусамі папіломы чалавека высокай анкагеннай рызыкай.

Ступень выкарыстання. Матэрыялы дыпломнай працы могуць быць скарыстаны для чытання лекцый і падрыхтоўкі да семінарскіх заняткаў, а таксама для інфармацыйных матэрыялаў для розных груп насельніцтва.

Вобласць прымянення: клінічная імуналогія, медыцына, анкалогія, навучальны працэс.

ABSTRACT

Graduate work: Features of papillomavirus infection with assessment of cytological indices in women of different age groups: 48 pages, 12 figures, 7 tables, 50 sources.

Key words: Papillomaviruses, virions, viral proteins, latent course, carcinoma, infection, genital warts, oncogenic risk, epithelium, productive infection, neoplasia, colposcopy, polymerase chain reaction, genotype, cytology, screening, genital infections, cervical cancer.

Objective: to study the dependence of the clinical course of papillomavirus infection and the cytological features of cervical mucosal lesions on the quantitative indices of human papillomaviruses.

Research methods: cytological method, molecular genetic analysis, methods of statistical data processing

The results obtained and their novelty. The results of the research showed that papillomavirus infection was more frequently revealed in persons under 35 years old (971; 87,9%): in women under 25 years old (50,6%; $p < 0,001$), in men under 25 to 35 years old (51,3%; $p = 0,014$). In women under 25 years more often clinical forms of PVI are registered (56.8%; $p < 0.001$), in women aged 25 to 35 years subclinical and latent forms of infection are registered (50%; $p = 0.008$). In women infected with HPV of high oncogenic risk, PVI had manifestations (65.7%), while in men (68.2%) the infection process was latent ($p < 0.05$). The frequency of human papillomavirus detection in different clinical forms and courses of papillomavirus infection was determined. The quantitative HPV content at a high oncogenic risk was found to be significantly higher in the persistent course of PVI than in the transient course of infection (4.61 ± 1.61 lg HPV DNA copies and 3.68 ± 2.0 lg HPV DNA copies per 100 000 cells, respectively; $p = 0.002$). The highest quantitative HPV risk factors were found in women infected with two or more virus genotypes in combination with a persistent course and a subclinical or latent form of PVI (5.59 ± 1.63 lg HPV DNA copies per 100,000 cells; $p = 0.002$). The dependence of cytological features of cervical mucosal lesions on measures of HPV quantitative content was established. Criteria were developed for predicting the development of pathological processes in the cervix uteri, associated with human papillomaviruses of high oncogenic risk.

Degree of use. Graduate work materials can be used for lecturing and preparing for seminars, and for information materials for various population groups.

Application area: clinical immunology, medicine, oncology, educational process.

