ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЖЕНЩИН ВПЧ В БУРЯТИИ ПО ДАННЫМ ПОЛИКЛИНИКИ РКБ ИМ. Н.А. СЕМАШКО

THE INCIDENCE OF HPV IN WOMEN IN BURYATIA ACCORDING TO THE POLYCLINIC OF THE RKB NAMED AFTER N. A. SEMASHKO

УДК 618.146

Нагурная Василиса Валерьевна, студентка 5 курса, ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», г. Улан-Удэ

Зульфибаева Жылдыз Азаматовна, студентка 5 курса, ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», г. Улан-Удэ

Nagurnaya Vasilisa Valeryevna, 5th-year student, Buryat State University named after Dorzhi Banzarov, Ulan-Ude, e-mail: maksvv1903@gmail.com

Zulfibayeva Zhyldyz Azamatovna, 5th year student, Buryat State University named after Dorzhi Banzarov, Ulan-Ude, e-mail: zzulfibaeva@mail.ru

Аннотация

Наиболее частым диагностируемым инфекционным заболеванием, передающимся половым путем является папилломавирус человека. Он поражает различные участки тела человека: ротовую полость, гортань, пищевод, кожу, а также аногенитальный тракт.

Скрининг женщин с помощью мазка Папаниколау дает возможность выявить вирус на ранних стадиях и вовремя начать лечение патологический изменений, связанные с папилломавирусом. В результате, значительно снижается заболеваемость раком шейки матки и смертность среди женщин. Исследование проводилось в поликлинике Республиканской клинической больницы имени Н.А. Семашко. Были получены результаты обследования 1586

женщин в возрастной категории от 15 до 70 лет. Женщины распределены на две исследуемые группы- коренное население (бурятки, тувинки) и пришлое население (русские, татары, еврейская национальность). Результаты исследования показали, что инфицированность в республике высокая, причем преобладающее количество приходится на молодой возраст. Заболеваемость больше приходится на женщин русской национальности, чем бурятской. Наиболее распространенными является ВПЧ 16, 31 и 33 типов, причём вирусная нагрузка у большинства значительно высока.

Annotation

The most commonly diagnosed sexually transmitted infection is the human papillomavirus. It affects various parts of the human body: the oral cavity, larynx, esophagus, skin, as well as the anogenital tract. Screening women with a Pap smear makes it possible to detect the virus in the early stages and start treating pathological changes associated with the papilomavirus on time. As a result, the incidence of cervical cancer and mortality among women are significantly reduced. The study was carried out in the polyclinic of the Republican Clinical Hospital named after N.A. Semashko. Were received the results of a survey of 1586 women in the age category from 15 to 70 years. Women are divided into two study groups - the indigenous population (Buryats, Tuvans) and the newcomer population (Russians, Tatars, Jewish nationality). The results of the study showed that the infection rate in the republic is high, with the predominant number being at a young age. The incidence is more among women of Russian nationality than Buryat. The most common are HPV types 16, 31 and 33, with most having significantly high viral loads.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, папилломавирусная инфекция, заболевания шейки матки

Key words: human papillomavirus, papillomavirus infection, cervical diseases

Введение. Папилломавирус - один из наиболее распространенных вирусов, относящихся к семейству Papovaviridae, к подгруппе А семейства, роду papillomavirus (Папилломавирус). Данный вирус имеет разнообразие типов,

инфицированность которыми в большинстве случаев протекает бессимптомно. На сегодняшний день известно более 120 типов ВПЧ. Известно, что 35 типов поражают у человека мочеполовой тракт, вызывая при этом повреждение эпителия кожи и слизистых оболочек половых органов.

Основная точка приложения ВПЧ - кератиноциты, которые являются составляющими кожи и слизистой оболочки, и действуют как механический барьер между внутренней и внешней средой организма. Папилломавирус, воздействуя на клетки, вызывает разрастание эпителиальных клеток в виде обширных образований. ВПЧ - контагиозный вирус с инкубационным периодом от 3-4 недель до 8 месяцев (в среднем 3 месяца) [6].

Из известных штаммов ВПЧ особенно выделяются 14 типов, которые имеют высокий онкологический риск. К ним относятся 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 типы. Сложность выявления папилломавируса состоит в том, что из-за эпителиотропности вируса его почти невозможно обнаружить в крови, а выработка антител иммунной системой отмечается далеко не у всех инфицированных больных. При этом уровень антител очень низок и не способен обеспечить длительный и надежный иммунитет [7].

Актуальность проблемы. В связи с распространенностью опухолевых заболеваний и их медицинским, социальным и экономическим значением, изучение механизма, профилактики, ранней диагностики и лечения злокачественных опухолей стало одной из ключевых задач современной медицины. Исследования в области онкологической генетики всегда были лидером экспериментальной онкологии и внесли значительный вклад в более полное понимание канцерогенных механизмов. Генетика рака заставляет переосмыслить простую доктрину о причинной связи болезни.

В последние годы все большее значение приобретает стремительный рост опухолевых новообразований в репродуктивных органах женского населения. В первый год постановки диагноза каждая восьмая женщина умирает от рака молочной железы, каждая пятая женщина умирает от рака шейки матки и каждый 2-3 человека умирает от рака яичников. Преобладающий процент

заболевших женщин в возрасте от 30 до 55 лет [4]. Одним из основных факторов высокой женской смертности в гинекологической онкологии является несвоевременная диагностика злокачественного некроза, и большинство идентифицированных пациентов имеют 3 или 4 стадию развития опухолей. В связи с большой потерей репродуктивной способности из-за злокачественного некроза проблема опухолевой патологии выходит за рамки медицинских проблем и имеет большое медицинское, социальное и государственное значение [3].

Цель: изучить частоту встречаемости различных типов вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска среди женского населения Республики Бурятия.

В настоящее время заболевания, вызванные вирусом папилломы человека (ВПЧ), привлекают внимание в различных областях, включая акушеров, гинекологов и педиатров. Сегодня инфекции ВПЧ - одно из самых распространенных заболеваний, передаваемых половым путем (инфекций, передаваемых половым путем), которым заражается большая часть сексуально активного населения мира. Пик заражения ВПЧ приходится на подростков в возрасте от 15 до 30 лет. По данным авторов, у женщин этой возрастной группы он колеблется от 17,6 до 20,8% [2]. После 30 лет заболеваемость ВПЧ составляет 8,6–9,9%, но частота дисплазии - рака шейки матки значительно увеличивается [3].

Материалы и методы. В исследование включены пациентки амбулаторно-поликлинического приёма Поликлиники РКБ им. Н.А. Семашко, все пациенты женского пола с признаками и симптомами, указывающими на заболевание, передающееся половым путем, направлялись на лабораторные исследования, выявление ДНК ВПЧ с помощью ПЦР и генотипирования, а также определением вирусной нагрузки. Проводился анализ медицинских карт данных пациенток с определением возраста, национальности и места проживания пациенток. Всего было исследовано 1586 женщины разной национальности в различных возрастных категориях от 15 до 70 лет. Женщины были распределены в две

исследуемые группы. К первой группе относится коренное население (бурятки, тувинки), ко второй группе- пришлое население (русские, татары, еврейская национальность). Из всех обследованных большую часть составляет 1 группа исследуемых - 827 человек (52,15%), 2 группа занимает долю меньше- 759 человек (47,85%) (рис.1).



Рисунок 1. Процентное соотношение коренного и пришлого населения

Рассматривая возраст пациенток, то чаще всего заболеваемость ВПЧ выявляется в молодом возрасте: от 15 до 20 лет-35 %, от 20 до 29- 45%, при чем 2 группа превалирует по численности среди данных возрастных групп (табл. 1). В возрасте с 30 лет в каждой возрастной группе процент заболеваемости снижается. Это можно объяснить тем, что у современной молодежи средний возраст сексуального дебюта 16-17 лет, при этом треть девушек при начале половой жизни не использовали барьерную контрацепцию [5].

Таблица 1

Распределение по возрасту в исследуемых группах

Исследуемые группы	Возрастные группы						
	15-20	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	Итого
1 группа	256	346	86	35	30	6	759
2 группа	299	368	102	35	10	13	827

Анализ результатов тестирования 1586 женщин на 14 типов ВПЧ онкогенного риска методом ПЦР показал, что 33% женщин инфицировано 16 типом ВПЧ, по 10% приходится на 31 и 33 генотипы (рис.2), что также подтверждается в работе «Анализ заболеваемости раком шейки матки и инфицированность вирусом папилломы человека в некоторых районах Бурятии» [1]. Сравнивая 1 и 2 группу по инфицированности 16 и 33 генотипом, то у 2 группы заболеваемость больше, в свою очередь инфицированность 31 генотипом одинаковая у обеих групп (табл. 2).

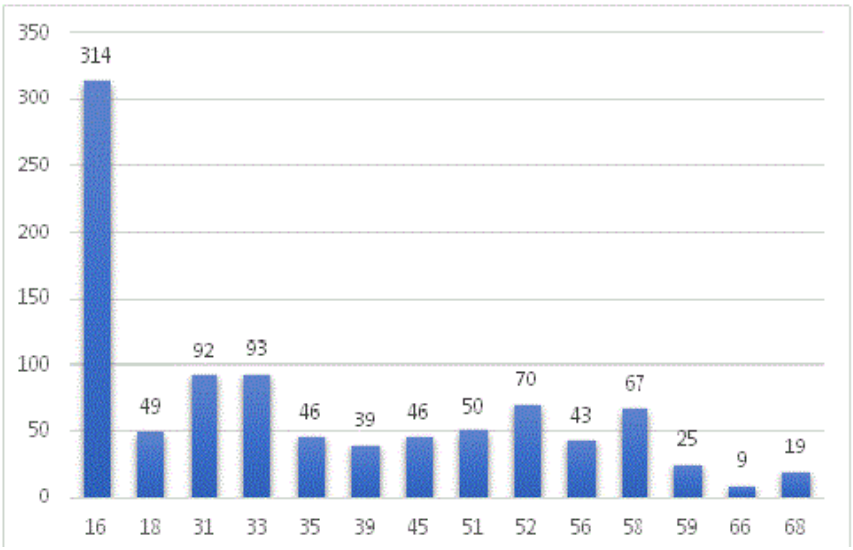


Рисунок 2. Частота встречаемости генотипов ВПЧ

Таблица 2

Соотношение заболеваемости генотипами между исследуемыми группами.

Генотипы	Коренное население	Пришлое
16	135	179
18	23	26
31	46	46
33	32	61
35	23	23
39	12	27
45	16	30
51	36	14
52	49	21
56	26	17
58	42	25
59	13	12
66	4	5
68	9	10

В таблице 3 представлены данные распределения по количеству генотипов, при чем чаще всего выявлялась инфицированность только одним генотипом - 68 %, намного реже двумя генотипами -25%. Есть случаи микс-инфекции тремя и более (6%) генотипами.

Анализируя данные (табл.3.) можно сделать вывод о том, что большая часть инфицированности в целом приходится на возрастную группу 21-30 лет. В первой группе (коренное население) наблюдается преобладание инфицированности двумя генотипами ВПЧ в отличие от второй исследуемой группы, на перевес этому инфицированность только одним генотипом в пришлом населении превалирует над коренным.

Таблица 3

Распределение по количеству генотипов в обеих группах, с учетом возраста

Возрастные группы	ГРУППЫ					
	1 группа – коренное население			2 группа – пришлое население		
	1 генотип	2 генотипа	3 и более	1 генотип	2 генотипа	3 и более
15-20 лет	82	33	14	97	27	12
21-30лет	109	24	6	126	30	10
31-40 лет	26	65	0	27	11	1
41-50 лет	16	1	1	11	2	2
51-60лет	9	4	0	1	0	0
61-70 лет	2	1	1	5	0	0

Проведен анализ распределения вирусной нагрузки по 16,31 и 33 генотипу. Повышенная нагрузка (более 5 $lg/10^5$ клеток человека) во всех генотипах выявлена у 67-71% исследуемых, нагрузка в 3-5 $lg/10^5$ клеток человека выявлена у 24-28% исследуемых. Причем высокий процент вирусной нагрузки преобладает у 16 генотипа. Повышенная вирусная нагрузка в большинстве случаев наблюдалась у более молодых женщин.

Рассматривая инфицированность ВПЧ среди городского и сельского населения, то можно сделать вывод о том, что заболеваемость практически одинаковая (51% и 49% соответственно). Вероятно, это связано с неблагоприятной онконапряженностью по РБ. К такому же выводу пришли авторы статьи «экологическая ситуация на территории города Улан-Удэ и анализ заболеваемости его населения злокачественными новообразованиями (ЗНО)»: «Анализ онкоэпидемиологической ситуации за длительный период показывает, что высокая онкологическая заболеваемость и, соответственно, триггеры ее развития являются закономерностью как для городского, так и для сельского населения РБ» [8].

Выводы и заключение. Инфекции вируса папилломы человека являются наиболее распространенными из всех заболеваний, передающихся половым

путем. ВПЧ поражает кожу, половые органы, рот, горло и пищевод. Гистологическое исследование образцов, окрашенных по Папаниколау, позволяет на ранней стадии обнаруживать и лечить поражения шейки матки, связанные с вирусом папилломавирусом. Это значительно снижает заболеваемость и смертность от рака шейки матки у женщин. Результаты исследований ВПЧ-инфекции в республике показывают, что она особенно высока в молодом возрасте. Заболеваемость больше приходится на женщин 1 группы исследуемых, чем 2 группы. Наиболее распространенными является ВПЧ 16, 31 и 33 типов, причём вирусная нагрузка у большинства значительно высока. Чаще инфицированность происходит одним генотипом, реже-двумя. Отсюда необходимо более широко охватывать женское население профилактическими осмотрами, с обязательным гинекологическим осмотром с взятием материала на микроскопию.

Литература

1. Анализ заболеваемости раком шейки матки и инфицированность вирусом папилломы человека в некоторых районах Бурятии / Т. Н. Чимитдоржиева, Л. М. Жовтун, А. О. Занданов [и др.] // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 12. – С. 69-75.
2. Голыгина, Д. В. Распространенность ВПЧ высокого канцерогенного риска среди пациенток Г.Читы в 2016-2018 Г.г / Д. В. Голыгина // Медицина завтрашнего дня : Материалы XVIII межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Чита, 23–26 апреля 2019 года / Сборник научных трудов. – Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2019. – С. 235-236.
3. Золотоверхая Е.А. Роль вирусологических факторов в развитии рака шейки матки у женщин репродуктивного возраста / Е.А. Золотоверхая, Л.А. Евстигнеева, Е.В. Бахидзе, В.В. Семиглазов, Е.В. Шипицына // Новые технологии в акушерстве и гинекологии: тез. докл. III Междунар. науч. конгр., посвящ. 210-летию НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта

РАМН // Журнал акушерства и женских болезней. — 2007. — Т. LVII, Спец. вып. — С. 153, 154.

4. Нарвская О.В. Вирус папилломы человека. Эпидемиология, лабораторная диагностика и профилактика папилломавирусной инфекции / О.В. Нарвская // Инфекция и иммунитет. — 2011. — Т. 1, № 1. — С. 15–22.
5. Роговская С.И., О.Ю. Шипулина. Распространенность папилломавирусной инфекции в России [Электронный рисурс]/ С.И. Роговская, О.Ю. Шипулина.- Эпидемиология и вакцинопрофилактика.-2012.- №1.- С.25-33. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-papillomavirusnoy-infektsii-v-rossii/viewer
6. Туранова, О. В. Особенности ВПЧ-инфекции у женщин репродуктивного возраста и эффективные методы диагностики ВПЧ-ассоциированной патологии шейки матки / О. В. Туранова, Т. Е. Белокриницкая // Фарматека. – 2019. – Т. 26. – № 6. – С. 53-56. – DOI 10.18565/pharmateca.2019.6.53-56.
7. Ф.Ч. Шахтахтинская, Л.С. Намазова-Баранова, В.К. Таточенко, Д.А. Новикова, Н.Е. Ткаченко/ Вирус папилломы человека. Профилактика ВПЧ-ассоциированных заболеваний/ Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация
8. Экологическая ситуация на территории г Улан-Удэ и анализ заболеваемости его населения злокачественными новообразованиями (ЗНО) / Г. Д. Чимитдоржиева, Т. Н. Чимитдоржиева, Ю. Б. Цыбенов, Е. Э. Валова // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2015. – № 2(30). – С. 165-184. – DOI 10.17223/19988591/30/11.

Literature

1. Analysis of the incidence of cervical cancer and human papillomavirus infection in some areas of Buryatia / T. N. Chimitdorzhieva, L. M. Zhovtun, A. O. Zandanov [and others] // Bulletin of the Buryat State University. - 2011. - No. 12. - S. 69-75.
2. Golygina, D. V. Prevalence of HPV of high carcinogenic risk among patients of G. Chita in 2016-2018 / D. V. Golygina // Medicine of tomorrow: Materials of the

XVIII interregional scientific-practical conference of students and young scientists, Chita , 23-26 April 2019 / Collection of scientific papers. - Chita: Chita State Medical Academy, 2019 .-- S. 235-236.

3. Zolotverkhaya E.A. The role of virological factors in the development of cervical cancer in women of reproductive age / E.A. Zolotverkhaya, L.A. Evstigneeva, E.V. Bakhidze, V.V. Semiglazov, E.V. Shipitsyna // New technologies in obstetrics and gynecology: abstracts. report III Int. scientific. Congr., dedicated. 210th anniversary of the Research Institute of Obstetrics and Gynecology named after V.I. BEFORE. Otta RAMS // Journal of Obstetrics and Women's Diseases. - 2007. - T. LVII, Spec. no. - S. 153, 154.
4. Narvskaya OV Human papillomavirus. Epidemiology, laboratory diagnostics and prevention of human papillomavirus infection / O.V. Narvskaya // Infection and immunity. - 2011. - T. 1, No. 1. - P. 15–22.
5. Rogovskaya S.I., O.Yu. Shipulina. The prevalence of human papillomavirus infection in Russia [Electronic resource] / S.I. Rogovskaya, O. Yu. Shipulina.- Epidemiology and vaccine prophylaxis.-2012.- No. 1.- P.25-33. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-papillomavirusnoy-infektsii-v-rossii/viewer
6. Turanova, OV Features of HPV infection in women of reproductive age and effective methods for diagnosing HPV-associated pathology of the cervix / OV Turanova, TE Belokrinitskaya // Farmateka. - 2019. - T. 26. - No. 6. - S. 53-56. - DOI 10.18565 / pharmateca.2019.6.53-56.
7. F.Ch. Shakhtakhtinskaya, L.S. Namazov-Baranova, V.K. Tatochenko, D.A. Novikova, N.E. Tkachenko / Human papillomavirus. Prevention of HPV-associated diseases / Scientific Center for Children's Health, Moscow, Russian Federation
8. The ecological situation on the territory of Ulan-Ude and the analysis of the incidence of its population with malignant neoplasms (MNO) / GD Chimitdorzhieva, T. N. Chimitdorzhieva, Yu. B. Tsybenov, E. E. Valova //

Bulletin of Tomsk State University ... Biology. - 2015. - No. 2 (30). - S. 165-184. - DOI 10.17223 / 19988591/30/11.