

# СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МЕТОД ЛАЗЕРНОЙ ВАПОРИЗАЦИИ НИТЕВИДНЫХ ПАПИЛЛОМ БОЛЬНЫХ ВПЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ГБКUZ ЯО «ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА ИМ. Н.А. СЕМАШКО»

Омельченко Д.В. Email: [Omelchenko646@scientifictext.ru](mailto:Omelchenko646@scientifictext.ru)

*Омельченко Дмитрий Викторович – студент,  
лечебный факультет,  
Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль*

**Аннотация:** *немногие проходят диагностику на наличие вируса папилломы человека. Чаще всего встречаются 16/18 типы ВПЧ, являясь высокоонкогенными и 6/11 типы - низкоонкогенные, и проявляющиеся, как правило, неметаплазирующими кожными новообразованиями. Являясь, неким «депо» для вируса, данные новообразования рекомендуется удалять. В статье приведен статистический анализ пациентов, прошедших диагностику на носительство низко- и высокоонкогенных типов ВПЧ. На клинических примерах были доказаны преимущества метода лазерной вапоризации в сравнении с другими методами.*

**Ключевые слова:** *ВПЧ, папиллома, бородавка, лазер, вапоризация, хирургия, криодеструкция, коагуляция, онкология.*

## STATISTICAL ANALYSIS AND THE METHOD OF LASER VAPORIZATION OF THE PAPILLOMATOUS HPV PATIENTS OF THE TERRITORIAL POLYCLINIC OF THE «SEMASHKO» Omelchenko D.V.

*Omelchenko Dmitry Viktorovich – Student,  
FACULTY OF MEDICINE,  
YAROSLAVL STATE MEDICAL UNIVERSITY, YAROSLAVL*

**Abstract:** *few are diagnosed for human papillomavirus. Most often there are 16/18 types of HPV, being highly oncogenic and 6/11 types - low-oncogenic, and manifested, as a rule, by non-metaplastic cutaneous neoplasms. As a kind of "depot" for a virus, it is recommended to delete these neoplasms. The article presents a statistical analysis of patients who underwent diagnostics for the carriage of low- and highly-oncogenic HPV types. On clinical examples, the advantages of the laser vaporization method were proved in comparison with other methods.*

**Keywords:** *HPV, papilloma, wart, laser, vaporization, surgery, cryodestruction, coagulation, oncology.*

УДК 616-006.52

**Актуальность:** Носителями вируса папилломы человека (ВПЧ) являются 80-95% всего населения Земли. 15 типов данного вируса являются высокоонкогенными, 3 относятся к промежуточному типу, и 14 классифицируются как низкоонкогенные.

Лишь немногие проходят диагностику на наличие данного вируса в организме. Чаще всего встречаются 16/18 типы ВПЧ, являясь высокоонкогенными и 6/11 типы - низкоонкогенные, и проявляющиеся, как правило, неметаплазирующими кожными новообразованиями. Являясь, неким «депо» для вируса, данные новообразования рекомендуется удалять.

В России насчитывается около 5 различных методов хирургического лечения папиллом (криодеструкция, термокоагуляция, лазерная вапоризация, радиохирургическое удаление, химическая деструкция). И лишь один из них является наиболее оптимальным, т.к. включает в себя: малую стоимость услуги, быстрый послеоперационный период, минимальный риск возникновения грубого рубца и возникновения рецидивов, минимальное поражение здоровых тканей, и в то же время точное воздействие на «кожное начало» новообразования.

**Научная новизна:** Впервые на базе территориальной поликлиники ГБКUZ ЯО «городская больница им. Н.А. Семашко» был проведен статистический анализ пациентов, прошедших диагностику на носительство низко- и высокоонкогенных типов ВПЧ. На клинических примерах были доказаны преимущества метода лазерной вапоризации в сравнении с другими методами.

**Материалы и методы:** Для статистического анализа были отобраны 100 амбулаторных карт пациентов в возрасте от 35-50 лет, находившихся на амбулаторном лечении в территориальной поликлинике ГБКUZ ЯО «Городская больница им. Н.А. Семашко» г. Ярославля за период с 2016 по 2017

годы, и которым была произведена процедура «Лазерной вапоризации папилломы». Лазерное удаление проводилось аппаратом «АЛОД-01».

**Результаты и их обсуждение:** Вирус папилломы человека (ВПЧ) представляет собой группу чрезвычайно распространенных и генетически разнородных ДНК-содержащих вирусов, поражающих эпителий кожных покровов и слизистых оболочек [1]. ВПЧ относится к семейству Papovaviridae и представляет собой небольшой ДНК-содержащий безоболочечный вирус с белковым капсидом.

В настоящее время идентифицировано порядка 200 типов (генотипов) вируса папилломы человека, наибольший интерес из которых составляют те генотипы, которые способны вызвать метаплазию ткани. По риску развития метаплазии их выделяют в три группы: а) высокоонкогенного риска (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73,82); б) промежуточного риска (26, 53, 66); в) низкоонкогенного риска (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81, 108).

Механизм развития онкологических заболеваний связан с экспрессией протеинов ВПЧ E7 и E6, которые инактивируют белок ретинобластомы и разрушают белок p53, что приводит, соответственно, к неконтролируемому делению клеток и накоплению мутаций в клеточной ДНК [2].

В инфицированной клетке ВПЧ может находиться в двух формах: провирус (вирусный геном интегрирован в геном клетки хозяина) и эписома (независимый генетический элемент вируса в ядре клетки). Независимо от форм вируса, его репродукция напрямую зависит от состояния клетки хозяина и иммунного статуса организма. Так при нормальном состоянии клеток и общего иммунитета вирус будет реплицироваться синхронно с клеткой и не будет приносить ей вреда. В то время как при нарушениях выше перечисленных особенностей ВПЧ начинает быстро размножаться и лизировать клетку, высвобождая массу новых вирионов, способных инфицировать другие клетки [4]; при онкогенной трансформации или присоединении высокоонкогенных типов, в очагах скопления вируса происходят внутриэпителиальные поражения, которые в дальнейшем могут метаплазироваться в злокачественные новообразования или переходить в латентную форму, являясь «депо» для размножения вируса.

При анализе 100 амбулаторных карт пациентов, которым была проведена процедура «Лазерной вапоризации папилломы», только у 39 были обнаружены данные о диагностике на носительство ВПЧ. Далее приводимые статистические данные следует воспринимать по отношению именно к этим пациентам. Все исследуемые (100%) прошли качественную ПЦР - диагностику на носительство 6/11 и 16/18 типов, что может быть связано с дешевизной и качеством проводимой пробы, а также с тем, что данное исследование является первым в списке диагностических методов на выявление высоко- и низкоонкогенных типов ВПЧ при обращении пациентов по поводу кожных папиллом.

Проанализировав полученные данные диагностики было получено следующее:

- У 84% имелись низкоонкогенные (6/11) типы ВПЧ и лишь у 16% встречались как низкоонкогенные (6/11), так и высокоонкогенные (16/18) типы в совокупности;
- Из вышесказанных 84%: 69% составили пациенты мужского пола и 32% женского;
- Из вышесказанных 16%: 83% составили пациенты женского пола и 17% мужского.

Всем пациентам, обратившимся за помощью была оказана хирургическая процедура «Лазерного удаления кожного новообразования (папилломы)». Применялась локальная анестезия 2% раствором «Лидокаина» в области «ножки» папилломы, вызывая минимальный дискомфорт у пациента. Хирургическим лазером проводилось выпаривание и иссечение данного образования, на удаление которого было потрачено менее 1 минуты. На месте удаления, после процедуры оставалась ожоговая поверхность диаметром до 2 мм. После процедуры, в целях асептики, и скорейшего восстановления были применены классические методы наложения асептической повязки. На 3 сутки на месте ожоговой поверхности образовалась корочка. На 7 сутки корочка отпала и на ее месте визуализировался розового цвета рубец, диаметром до 2 мм (т.е. не более места лазерной обработки). Спустя 1,5 месяца место удаления полностью заэпителизовалось и признаков хирургической обработки заметно не было. Т.о. был достигнут максимальный эстетический эффект и, вероятно, ликвидировано «депо» концентрации вируса в организме.

Преимуществами данного метода хирургического лечения являются:

- бескровный метод лечения и отсутствие вероятности повторного заражения крови вирусом;
- высокая точность воздействия и регулирование глубины проникновения светового пучка, а также возможность рассеивать пучок света в глубине ткани;
- минимальное поражение здоровых тканей;
- отсутствие послеоперационных рубцов;
- короткий реабилитационный период, занимающий менее двух недель;
- низкая стоимость услуги;
- исключение развития рецидива на месте удаления;
- простота ухода за раной;

- быстрое выполнение процедуры (на лазерную вапоризацию одной папилломы тратится менее 1 одной минуты).

**Выводы:**

1. В следствии того, что диагностику на наличие ВПЧ из 100 человек проходит немного больше трети, рекомендуется проводить просветительскую работу в целях увеличения числа обследованных и предотвращения риска возникновения злокачественных новообразований, вызванных вирусом папилломы человека.

2. 100% пациентов использовали метод ПЦР-диагностики, как наиболее дешевый и качественный метод исследования.

3. Возрастной фактор играет не мало важную роль в развитии кожных новообразований в следствии носительства ВПЧ. С увеличением возраста, особенно у женщин после климактерического периода, увеличивается частота возникновения как доброкачественных, так и злокачественных опухолей, о чем свидетельствуют многие авторы [1,2,3,4]

4. При анализе диагностики ВПЧ были выявлены гендерные различия. Так у пациентов у которых были выявлены 6/11 типы ВПЧ в 2 раза преобладали лица мужского пола. У пациентов у которых были выявлены 6/11 и 16/18 типы ВПЧ в почти в 5 раз преобладали лица женского пола, что может быть связано с тропностью 16/18 к эпителию шейки матки [3].

5. Процедура «Лазерной вапоризации» является наиболее оптимальным методом хирургического лечения нитевидных папиллом.

*Список литературы / References*

1. *Шахтинская Ф.Ч., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К.* Вирус папилломы человека. Профилактика ВПЧ-ассоциированных заболеваний // Педиатрическая фармакология, 2015, № 12(1). С. 74-78.
2. *Castle P.E., Schiffman M., Herrero R., Hildesheim A., Rodriguez A.C., Bratti M.C.* J Infect Dis, 2005, № 191. С. 1808–1816.
3. *Карпин А.Д., Новикова Е.Г., Трушина О.И., Грецова О.П.* Скрининг рака шейки матки - Нерешенные проблемы // Исследования и практика в медицине, 2015. №1. Т. 2. С. 36-41.
4. *Грецова О.П., Костин А.А., Самсонов Ю.В.* Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований, ассоциированных с вирусом папилломы человека // Исследования и практика в медицине, 2017. № 3. Т.4. С. 33-50.