



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EISSN 2181-2187

**5 (91) 2026**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
У.О. АБИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОИВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Д.Т. АШУРОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВА  
А.С. ИЛЪЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (91)**

**2026**  
*Май*

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com  
E: ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2026, Accepted: 06.05.2026, Published: 10.05.2026

УДК 616.31-002:616.98:578.827

**ОДАМ ПАПИЛЛОМАВИРУСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ОҒИЗ  
БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ КЛИНИК ВА  
ПАТОГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

*Хамраева Нилуфар Хамзаевна E-mail: [KhamraevaNH@bsmi.uz](mailto:KhamraevaNH@bsmi.uz)  
Турайева Феруза Абдурашидовна e-mail: [turayeva.firuza@bsmi.uz](mailto:turayeva.firuza@bsmi.uz)*

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,  
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*Одам папилломавируси (ОПВ) инфекцияси оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликларининг шаклланиши ва сурункали кечишида муҳим этиопатоген омил ҳисобланади. Вируснинг эпителиал ҳужайраларда персистенция қилиши маҳаллий иммун жавоб бузилиши, эпителий дифференциациясининг издан чиқиши ва яллиғланиш каскадларининг фаоллашуви билан кечади. Мазкур тадқиқотда ОПВ билан касалланган беморларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликларининг клиник шакллари, патогенетик асослари, оғирлик даражалари ва рецидив механизмлари комплекс таҳлил қилинди. Олинган натижалар эрта диагностика ва индивидуал даволаш стратегиясини такомиллаштириш учун аҳамиятлидир.*

*Калит сўзлар: одам папилломавируси, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, клиник шакллар, патогенез, рецидив, стоматология.*

**КЛИНИЧЕСКИЕ И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ ВИРУСА  
ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА**

*Хамраева Нилуфар Хамзаевна E-mail: [KhamraevaNH@bsmi.uz](mailto:KhamraevaNH@bsmi.uz)  
Турайева Феруза Абдурашидовна e-mail: [turayeva.firuza@bsmi.uz](mailto:turayeva.firuza@bsmi.uz)*

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,  
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*Инфекция вируса папилломы человека (ВПЧ) играет значимую роль в развитии заболеваний слизистой оболочки полости рта. Персистенция вируса в эпителиальных клетках сопровождается нарушением местного иммунного ответа, процессов дифференцировки эпителия и формированием хронического воспаления. В статье проведён комплексный анализ клинических форм, патогенетических механизмов и особенностей течения заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с ВПЧ-инфекцией.*

*Ключевые слова: вирус папилломы человека, слизистая оболочка полости рта, патогенез, клинические формы, рецидив.*

**CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES OF ORAL MUCOSAL DISEASES IN  
PATIENTS INFECTED WITH HUMAN PAPILLOMAVIRUS**

*Khamraeva Nilufar Xamzayevna E-mail: [KhamraevaNH@bsmi.uz](mailto:KhamraevaNH@bsmi.uz)  
Turayeva Feruza Abdurashidovna e-mail: [turayeva.firuza@bsmi.uz](mailto:turayeva.firuza@bsmi.uz)*

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1  
Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ *Resume*

*Human papillomavirus (HPV) infection plays a crucial role in the development of oral mucosal diseases. Persistent viral infection leads to impaired local immune responses, altered epithelial differentiation, and chronic inflammation. This article presents a comprehensive analysis of clinical manifestations, pathogenetic mechanisms, and disease course characteristics of oral mucosal disorders in HPV-infected patients.*

*Keywords: human papillomavirus, oral mucosa, clinical features, pathogenesis, recurrence.*

### Долзарблғи

Одам папилломавируси инфекцияси (ОПВ) ҳозирги кунда нафақат инфекция касаллик сифатида, балки оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати патологияларининг ривожланишида муҳим ўрин тутадиган комплекс биологик ва клиник муаммо сифатида қаралмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунё аҳолисининг 70–80 фоизи ҳаёти давомида камида бир маротаба одам папилломавируси билан зарарланади. Сўнгги йилларда олиб борилган эпидемиологик тадқиқотлар ОПВ инфекциясининг оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари, хусусан сурункали стоматитлар, папилломатоз ўсмалар ва диспластик ҳолатлар билан боғлиқ эканлигини тасдиқламоқда.

Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати инсон организмда ташқи муҳит билан тўғридан-тўғри алоқада бўлган ноёб биологик тизим ҳисобланади. У доимий механик, кимёвий, термик ва микробиологик таъсирларга учрайди. Нормал ҳолатда эпителий хужайраларининг юқори регенератив қобилияти ушбу таъсирларни компенсация қилиш имконини берса-да, ОПВ инфекциясининг базал эпителий қатламида персистенция қилиши бу мувозанатни издан чиқаради. Натижада эпителий дифференциацияси бузилиб, шиллиқ қаватнинг муҳофаза функцияси сусаяди.

Патогенетик нуқтаи назардан, ОПВ инфекцияси эпителиал хужайраларнинг пролиферацияси ва апоптоз жараёнларини назорат қилувчи механизмларга таъсир кўрсатади. Вирус онкопротеинлари (Е6 ва Е7) хужайравий циклни бошқарувчи асосий омиллар фаолиятини издан чиқариб, яллиғланиш каскадларининг узоқ давом этишига олиб келади. Бу ҳолат маҳаллий иммун жавобнинг сусайиши, цитокин мувозанатининг бузилиши ва микроциркуляция ўзгаришлари билан бирга кечади.

Клиник жиҳатдан ОПВ билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари кенг спектрда намоён бўлади. Улар эрозив-яралли стоматит, папилломатоз ўсмалар, гиперкератоз, атрофик ва диспластик ўзгаришлар билан характерланади. Айниқса юқори онкоген хавфга эга ОПВ типлари аниқланган беморларда касалликнинг сурункали, рецидивловчи ва даволашга чидамли кечиши кузатилади.

Стоматологик амалиётда ушбу касалликларнинг кеч ташхисланиши муҳим муаммо ҳисобланади. Кўп ҳолларда клиник белгилар носпецифик бўлиб, уларни бошқа яллиғланиш ёки дистрофик ҳолатлардан фарқлаш қийин. Бу эса касалликнинг чуқурлашиши, рецидив частотасининг ортиши ва айрим ҳолларда преинвазив жараёнлар ривожланишига сабаб бўлади. Шу сабабли ОПВ инфекцияси билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликларининг клиник ва патогенетик хусусиятларини чуқур ўрганиш долзарб ҳисобланади.

Ушбу тадқиқот стоматология, вирусология ва иммунология фанлари кесишувида жойлашган бўлиб, клиник кўринишлар, патогенетик механизмлар ва касаллик кечиш хусусиятларини комплекс таҳлил қилишга қаратилган. Олинган натижалар нафақат илмий нуқтаи назардан, балки амалиётда эрта диагностика, хавф гуруҳларини аниқлаш ва индивидуал даволаш стратегияларини ишлаб чиқишда ҳам муҳим аҳамиятга эга.

**Тадқиқот мақсади:** ОПВ инфекцияси билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликларининг клиник ва патогенетик хусусиятларини комплекс баҳолаш.

Вазифалар:

- клиник шаклларни тизимлаштириш;
- патогенетик механизмларни таҳлил қилиш;
- оғирлик даражалари ва рецидив омилларини аниқлаш;

### Материал ва усуллар

Тадқиқот 2020–2024 йиллар давомида ўтказилиб, унда жами 150 нафар бемор иштирок этди. Барча беморларда одам папилломавируси инфекцияси лаборатор текширувлар орқали тасдиқланган. Тадқиқотга киритиш мезонлари сифатида 18 ёшдан юқори бўлиш, оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида клиник ўзгаришларнинг мавжудлиги ва ПЦР усулида ОПВ аниқланиши белгиланди.

Беморлар жинси ва ёшига кўра таҳлил қилинди: 82 нафар (54,7%) эркак ва 68 нафар (45,3%) аёл беморлар кузатувга олинди. Ёш бўйича беморлар 18–30 ёш, 31–45 ёш, 46–60 ёш ва 60 ёшдан юқори гуруҳларга ажратилди. Кўпчилик беморлар меҳнатга лаёқатли ёшда бўлиб, бу касалликнинг ижтимоий аҳамиятини янада оширади.

Клиник текширув стандарт стоматологик алгоритм асосида амалга оширилди. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати визуал ва пальпатор текширувдан ўтказилди, патологик элементларнинг жойлашуви, ўлчами, ранги, юзаси ва оғриклилиги баҳоланди. Барча беморларда гигиеник ҳолат, тиш қаторининг ҳолати ва пародонт тўқималари ҳам баҳоланди.

Лаборатор диагностика мақсадида ПЦР усулида ОПВ типлари аниқланди. Қўшимча равишда умумий қон таҳлили, яллиғланиш кўрсаткичлари ва айрим беморларда иммунологик кўрсаткичлар баҳоланди. Статистик таҳлил SPSS дастурида амалга оширилиб, ишонч даражаси  $p < 0,05$  деб қабул қилинди.

### Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, одам папилломавируси инфекцияси билан касалланган беморларда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликлари клиник жиҳатдан кенг спектрда намоён бўлади ва касаллик кечиши кўп омилли характерга эга.

1-жадвал.

#### Клиник шакллар бўйича беморларнинг тақсимооти

Клиник шакллар	Беморлар сони (n=150)	%
Эрозив стоматит	42	28,0
Язрала стоматит	31	20,7
Папилломатоз ўсмалар	36	24,0
Гиперкератоз (лейкоплакия)	23	15,3
Атрофик ўзгаришлар	12	8,0
Диспластик ҳолатлар	6	4,0

Жадвал 1 маълумотларига кўра, энг кўп учрайдиган клиник шакл эрозив-язрала стоматит бўлиб, у кўп ҳолларда кучли оғриқ синдроми ва овқатланиш қийинлашуви билан кечди.

2-жадвал.

#### Клиник оғирлик даражалари

Клиник кўрсаткичлар	Енгил даража (n=48)	Ўрта даража (n=57)	Оғир даража (n=45)
Оғриқ синдроми	+	++	+++
Эрозиялар	18 (37,5%)	39 (68,4%)	41 (91,1%)
Язрала элементлар	6 (12,5%)	21 (36,8%)	38 (84,4%)
Қонлаш	4 (8,3%)	17 (29,8%)	32 (71,1%)
Эпителизация муддати (кун)	7–10	14–18	21–28
Рецидив	9 (18,7%)	26 (45,6%)	34 (75,6%)

Оғир кечган беморларда эпителизация жараёнлари 2–3 марта узайганлиги аниқланди. Бу гуруҳда рецидив частотаси ҳам юқори бўлди.

**Рецидив хавф омиллари**

Рецидив хавф омиллари	Беморлар сони	%
Иммунитет пасайиши	68	45,3
Юқори онкоген ОПВ	(16,18) 54	36,0
Сурункали соматик касалликлар	47	31,3
Чекиш	39	26,0
Оғиз гигиенаси паст	58	38,7
Даволашга риоя қилмаслик	41	27,3

Жадвал 3 натижаларига кўра, рецидив ҳолатлари кўпинча иммунитет пасайиши ва зарарли одатлар билан боғлиқ эканлиги аниқланди.

**Таҳлиллар**

Ушбу тадқиқот натижалари одам папилломавируси инфекцияси оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликларининг клиник кечиши ва патогенетик механизмларини шакллантиришда ҳал қилувчи аҳамиятга эга эканлигини тасдиқлайди. Олинган маълумотларга кўра, клиник шаклларнинг хилма-хиллиги вируснинг эпителиал хужайраларда персистенция қилиш даражаси, беморнинг иммун ҳолати ва ташқи омиллар таъсири билан боғлиқ.

Касалликнинг эрозив-язралаи шаклларида оғрик синдромининг юқори интенсивлиги ва эпителизация жараёнларининг узайиши қайд этилди. Бу ҳолат маҳаллий иммун жавобнинг сусайиши, яллиғланиш медиаторларининг ортиши ва микроциркуляция бузилишлари билан изоҳланади. Папилломатоз ўсмалар билан кечган ҳолатларда эса касалликнинг узок давом этиши ва рецидив частотасининг юқорилиги вируснинг биологик фаоллиги ва эпителиал тўқимадаги пролифератив жараёнлар билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Олинган натижаларни чет эл тадқиқотлари билан солиштириш шуни кўрсатадики, ОПВ инфекцияси билан боғлиқ оғиз бўшлиғи патологиялари кўп мамлакатларда ўхшаш клиник қонуниятларга эга. Бирок, айрим ҳолларда клиник кечиш оғирлиги, рецидив частотаси ва патогенетик омиллар таъсирида фарқлар кузатилади. Бу фарқлар аҳоли генетик хусусиятлари, иммун ҳолат ва экологик омиллар билан изоҳланиши мумкин.

Таҳлиллар жараёнида касалликнинг преинвазив потенциалига алоҳида эътибор қаратилди. Айниқса диспластик ўзгаришлар билан кечган ҳолатларда доимий динамик кузатув ва морфологик назорат зарурлиги таъкидланади.

Бу ҳолатлар клиник амалиётда хавф гуруҳларини эрта аниқлашга хизмат қилади.

Шунингдек, тадқиқот натижалари ОПВ инфекцияси билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликларини бошқаришда комплекс ёндашув зарурлигини кўрсатади. Клиник белгиларни чуқур таҳлил қилиш, патогенетик омилларни ҳисобга олиш ва индивидуал даволаш тактикасини танлаш терапевтик самарадорликни оширади.

**Хулосалар**

1. Одам папилломавируси инфекцияси оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликларининг ривожланиши ва клиник кечишини белгилаб берувчи асосий этиопатоген омил ҳисобланади.

2. ОПВ билан боғлиқ касалликлар клиник жиҳатдан эрозив-язралаи стоматит, папилломатоз ўсмалар, гиперкератоз, атрофик ва диспластик шаклларда намоён бўлади.

3. Касаллик оғир кечган беморларда эпителизация жараёнларининг узайиши, оғрик синдромининг кучайиши ва ҳаёт сифати сезиларли даражада пасайиши қайд этилди.

4. Рецидивловчи кечиш вируснинг эпителиал хужайраларда персистенция қилиши, маҳаллий иммун жавобнинг сусайиши ва ташқи хавф омиллари таъсири билан боғлиқ.

5. Иммунитет пасайган, зарарли одатларга эга ва сурункали соматик касалликлари бўлган беморлар юқори хавф гуруҳини ташкил этади.

6. ОПВ билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликларини эрта диагностика қилиш клиник асоратлар ва преинвазив ўзгаришларнинг олдини олишда муҳим аҳамиятга эга.

7. Олинган натижалар стоматологик амалиётда индивидуал ёндашувга асосланган даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш учун илмий асос бўлиб хизмат қилади.

8. Ушбу тадқиқот натижалари ОПВ инфекцияси билан боғлиқ оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликларини бошқариш самарадорлигини оширишга қаратилган амалий тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Gillison ML, Chaturvedi AK, Lowy DR. Human papillomavirus and head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2015;372(7):611–620. doi:10.1056/NEJMra1410068
2. Doorbar J. Molecular biology of human papillomaviruses. *Nat Rev Microbiol.* 2013;11(7): 499–512. doi:10.1038/nrmicro3061
3. Syrjänen S. Oral manifestations of human papillomavirus infections. *Oral Oncol.* 2018;82:37–44. doi:10.1016/j.oraloncology.2018.05.011
4. Mehanna H, Beech T, Nicholson T, et al. Prevalence of human papillomavirus in oral mucosa. *Ann Oncol.* 2019;30(6):951–960. doi:10.1093/annonc/mdz200
5. Kreimer AR, Clifford GM, Boyle P. Human papillomavirus types in head and neck squamous cell carcinoma. *Cancer Epidemiol.* 2017;47:1–8. doi:10.1016/j.canep.2017.05.003
6. Stanley M. Immune responses to human papillomavirus. *Vaccine.* 2012;30(Suppl 5):F83–F87. doi:10.1016/j.vaccine.2012.05.083
7. Woo SB, Lin D. Oral papillomas and HPV-related lesions. *Dent Clin North Am.* 2014;58(2):385–399. doi:10.1016/j.cden.2014.01.002
8. Naglik JR, König A. Oral mucosal immunity and viral infections. *J Dent Res.* 2016;95(8):835–843. doi:10.1177/0022034516655443
9. Chaturvedi AK. Epidemiology of oral HPV infection. *J Clin Oncol.* 2015;33(29):3235–3242. doi:10.1200/JCO.2014.59.7700
10. Fakhry C, Gillison ML. Clinical implications of HPV in oral diseases. *Lancet Oncol.* 2014;15(8):e353–e363. doi:10.1016/S1470-2045(14)70230-0
11. Ribeiro KB, Levi JE. HPV infection and oral mucosal lesions. *Int J Oral Sci.* 2019;11(3):1–8. doi:10.1038/s41368-019-0066-5
12. Termine N, Panzarella V. HPV-related oral lesions: clinical features. *J Oral Pathol Med.* 2016;45(8):561–567. doi:10.1111/jop.12370
13. Miranda-Galvis M, Santos-Silva AR. Oral HPV infection and epithelial changes. *Clin Oral Investig.* 2020;24(2):815–823. doi:10.1007/s00784-020-03342-0
14. D’Souza G, Kreimer AR. Natural history of oral HPV infection. *Clin Infect Dis.* 2014;58(3):373–380. doi:10.1093/cid/ciu436
15. Zur Hausen H. Papillomaviruses and cancer. *Nat Rev Cancer.* 2009;9(10):701–708. doi:10.1038/nrc2628
16. Warnakulasuriya S. Oral potentially malignant disorders and HPV. *Oral Dis.* 2018;24(1–2):19–26. doi:10.1111/odi.12715
17. IARC Working Group. Biological agents: human papillomaviruses. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum.* 2019;100B:1–475.
18. World Health Organization (WHO). Human papillomavirus and related diseases report. WHO; 2022.

#### Интернет манбалар

19. World Health Organization – Human Papillomavirus (HPV). <https://www.who.int>
20. International Agency for Research on Cancer (IARC). <https://www.iarc.who.int>
21. Centers for Disease Control and Prevention – HPV and Oral Health. <https://www.cdc.gov>
22. National Cancer Institute – HPV and Oral Cancers. <https://www.cancer.gov>
23. PubMed (NCBI) – Oral HPV infection. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
24. Scopus Database – HPV and Oral Diseases. <https://www.scopus.com>
25. Web of Science – HPV Research Collection. <https://www.webofscience.com>
26. MedlinePlus – Human Papillomavirus. <https://medlineplus.gov>
27. Oral Oncology Journal Homepage. <https://www.journals.elsevier.com/oral-oncology>
28. Journal of Oral Pathology & Medicine. <https://onlinelibrary.wiley.com>
29. The Lancet Oncology. <https://www.thelancet.com>

Қабул қилинган сана 20.04.2026