



METHODS OF SAFETY OF DENTAL PROSTHETIC PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMUM

Sharipov Salim Salomovich¹, Xabilov Nigman Lukmanovich²

¹ Tashkent State Institute of Dentistry

Hospital Department of Orthopedic Dentistry Assistant, ² Ph.D. professor

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4898814>

ARTICLE INFO

Received: 20th May 2021

Accepted: 25th May 2021

Online: 30th May 2021

KEY WORDS

"coronavirus", "SARS-CoV-2", "COVID-19", "dentistry", "oral cavity", "biofilm", "saliva", "dental health", "infection control", "prevention", "Training" and "operations management"

ABSTRACT

This article discusses some of the best ways to keep dentures safe during the Covid-19 pandemic: methods such as waste management.

COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ТИШ ПРОТЕЗЛАШ АМАЛИЁТИНИ ХАФСИЗСАҚЛАШНИНГ УСУЛЛАРИ

Шарипов Салим Саломович¹, Хабилов Нигман Лукманович²

¹Тошкент Давлат Стоматология Институту

Госпитал ортопедик стоматология кафедраси Ассистент, ²т.ф.д. профессор

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 20-May 2021

Ma'qullandi: 25-May 2021

Chop etildi: 30-May 2021

KALIT SO'ZLAR

"коронавирус", "SARS-CoV-2", "COVID-19", "стоматология", "огиз бўшлиғи", "биофилм", "сўлак", "стоматологик соғлиқни сақлаш", "инфекцияни назорат қилиш", "профилактика", "таълим" ва "амалиётни бошқариш"

ANNOTATSIYA

Ушбу мақоламизда Covid-19 пандемияси даврида тиш протезлаш амалиётини хафсиз сақлашнинг усуларини бир нечтасига тўхталиб улардан тиш протезлаш мутахассислари учун шахсий ҳимоя чоралари, тиш протезлаш амалиётидан олдин оғизни чайиши, оғиз ичи тўғони билан ажратиши (ротердам), анти ретракцион наканечник, шифохоналарни дезинфекция қилиши ва тиббий чиқиндиларни бошқариши каби усуллар ҳақида сўз боради.

COVID-19 вируснинг асорати бўлган фавкулотда пандемия эпидемияси биринчи

марта 2019 йил декабр охирларида Ухан шаҳрида бошланди. Пневмония



инфекцияси тезда бошқа вилоятлар ва 24 мамлакатга Ухандан тарқалди [1,2]. Жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти 2020 йил 30-январда ушбу глобал пневмония авж олганлиги сабабли Халқаро соғлиқни сақлаш бўйича фавқулотда вазият эълон қилди.

Янги вирусли пневмония билан оғриган беморларнинг одатий клиник белгилари ҳароратнинг кўтарилиши, йўтал ва ҳансираш ёки чарчоқ ҳисси, кўкрак қафасининг ғайритабиий ачишиш ва сиқилиши бўлиб, камроқ тарқалган аломатлар балғам ажралиши, бош оғриғи ва диарея эди [3, 4, 5]. Клиник аломатларнинг баъзилари 2002-2003 йилларида содир бўлган SARS корона вирусини (SARS-CoV) сабабидан келиб чиққан оғир нафас олиш синдроми (SARS) дан фарқ қилар эди, бу эса одамдан-одамга юқадиган яширин юқиши турини пайдо бўлганлиги ва вирус пневмонияни келтириб чиқарганлигини кўрсатмоқда [6,7]. Хитойлик тадқиқотчилар тезда вирусга чалинган беморлардан намуна олишди ва унинг геномини тартиблашди (29,903 nucleotides) [8]. Уханда содир

бўлган ушбу вирусли пневмониянинг юқумли ташувчиси ниҳоят одамларга юқадиган коронавируслар оиласининг еттинчи аъзоси бўлган янги коронавирус (Covid-19) деб топилди [9]. 2020 йил 11-февралда ЖССТ янги вирусли пневмонияни "Корона вирусини касаллиги (COVID-19)" деб номлади, Вируслар таксономияси бўйича халқароқўмитаси (ICTV) ушбу янги коронавируснинг таксономик таҳлилида янги коронавирус номини "SARS-CoV-2" деб номлади [10].

Ушбу COVID-19 номли вирус Ўзбекистон республикасида ҳам четлаб ўтмади. Ўзбекистон бош санитария вақфи, Санитария-эпидемиологик осойишталик агентлиги директори Баҳром Алматов хабарига кўра биринчи марта Францияда бўлиб қайтган Ўзбекистон фуқаросида 15 март соат 6:00 да Covid-19 вирусини аниқланади.

Бугунги кунга келиб 2021 йил 14 март ҳолатига кўра, Ўзбекистон республикасида коронавирус инфекцияси қайд этилганлар сони 80678, шу куннинг ўзида (+111) нафарни ташкил этган. 1-расм





Янги касалланиш ҳолатларининг: 4 нафари Андижон вилоятида, 1 нафари Бухоро вилоятида, 1 нафари Сурхондарё вилоятида, 12 нафари Тошкент вилоятида, 93 нафари Тошкент шаҳрида аниқланган. 2021 йил 13 март ҳолатига кўра, Андижон вилоятида 7 нафар, Тошкент вилоятида 15 нафар, Тошкент шаҳрида 67 нафар бемор тузалиб, касалликдан соғайганлар жами 79331 (+89) нафарга этган ва соғайиш кўрсаткичи 99 фоизни ташкил қилган [11]. Ўзбекистон республикаси Статқўм ахборот хизмати маълум қилишича 2021 йил 6 март ҳолатига кўра республикадаги аёллар сони 17 235 889 нафар, эркеклар сони 17 430 019 нафарни умумий аҳоли сони 34 665 908 тани ташкил этмоқда [12].

Бугунги кунга келиб республикадаги умумий аҳолининг 0.23 фоизида коронавирус инфекцияси қайд этилган бўлса соғайиш кўрсаткичи 99 фоизни ташкил этади.

Оғиз, бурун ва кўз каби аъзоларимиз коронавирус учун эшикдир. Агар оғиз муҳофазасида иммунитетнинг пасайиши билан инфекциянинг кўпайиши учун мақбул шароит яратилса, Вирус ACE-2 молекуласи (ангиотенсинни ўзгартирувчи фермент 2 мембрана оқсил) билан боғланиб, эпителийга таъсир қилади. Оғиз бўшлиғи муҳофаза этилмаса келажакда нафақат оғиз бўшлиғи шиллик қаватида балки тиш атроф тўқималарида ва томоқдаги петехиялар ва ошқозон яраси каби оғиздаги жиддий шикастланишлар кузатилиши мумкин [13].

Тиш протезлаш шифокорлари касалликни юктириш бўйича хафвли гуруҳга кириши ҳечкимга сир эмас. Тиш шифокорларисиз эса эртанги кунни тасаввур этиб бўлмайди. Шунинг учун дунё илмий маълумотларига асосланиб оғиз бўшлиғи ва тиш шифокорлари амалиётида хафсизлигини сақлаш учун тафсиялар берамиз.

Бу мунтазам текширув эмас. Ушбу кўлёзма Мед-Пуб маълумотлар базасидан тўпланган материаллар асосида, "коронавирус", "SARS-CoV-2", "Covid-19", "стоматология", "оғиз бўшлиғи", "биофилм", "сўлак", "стоматологик соғлиқни сақлаш", "инфекцияни назорат қилиш", "профилактика", "таълим" ва "амалиётни бошқариш" каби қидирувнинг, инглиз тилида ёзилган матнлар билан чекланган.

Covid-19 вирусининг мумкин бўлган юқиш йўналишлари: Янги коронавирус умумий юқиш йўллари тўғридан-тўғри юқиши (йўтал, аксириш ва нафас олиш) ва контакт юқиши (оғиз, бурун билан контакт ва кўз шиллик пардалар) ўз ичига олади [14]. Янги коронавирус инфекциясининг умумий клиник кўринишлари кўз аломатларини ўз ичига олмайди, аммо Covid-19 вирусининг тасдиқланган ва шубҳали ҳолатларидан конъюктива ва намуналарини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, Covid-19 нинг тарқалиши нафас олиш йўллари [3] билан чегараланмайди ва вирус кўз орқали танага кириши билан, тарқалишнинг самарали усул ҳисобланади [15]. Бундан ташқари, ҳаво томчи вируслари тўғридан-тўғри ёки билвосита контакт орқали одамдан-одамга сўлак ёки ҳаво томчилар орқали юқиш мумкин эканлигини кўрсатди ва Covid-19 сўлак орқали тўғридан-тўғри ёки билвосита кириши мумкин [16]. Изланишлар шуни кўрсатдики, Covid-19 тиббий муолажалар пайтида ҳосил бўлган аэрозоллар орқали ҳавога тушади [18].

Тиш протезлаш шифохоналарида Covid-19 вирусининг мумкин бўлган юқиш йўллари: Covid-19 тўғридан-тўғри одамдан-одамга ҳаво томчилари орқали ўтиши мумкин бўлганлиги сабабли, пайдо бўлган далилларга кўра, у контакт ва фенотиплар [15,19] орқали ҳам юқиши



мумкин. Бундан ташқари, Covid-19 вирусини юктирган шахслар учун асемптоматик инкубация даври ~ 1-14 кун ва симптомларсиз [3, 4, 20] вируслар тарқалиши мумкинлиги тасдиқланган. Яна шуниси аҳамиятлики Covid-19 вирусини юктирган одамларнинг сўлагида тирик вируслар мавжудлигини хабар қилган [22]. Бундан ташқари, Covid-19 хужайрага SARS коронавируси билан бир хил йўлда, яъни ACE2 хужайра рецепторлари орқали кириб бориши тасдиқланган [23]. Covid-19 ACE2 дан хужайраларни босиб олиш учун рецепторлари сифатида самарали фойдаланиши мумкин, бу эса одамдан-одамга юкишини кучайтириши мумкин [9]. ACE2 + хужайралари нафас йўлларида жуда кўп эканлиги, шунингдек хужайралар морфологик жиҳатдан сўлак безлари каналининг эпителийси билан одамнинг оғзига мос келиши аниқланди. Сўлак безлари каналларининг ACE2 + эпителия хужайралари SARS-CoV инфекциясининг [23] бошланғич мақсадлари эканлиги исботланган ва Covid-19 ҳам худди шундай ҳолатга эга бўлиши мумкин [22].

Стоматолог беморлари ва мутахассислар патоген микроорганизмларга, шу жумладан оғиз бўшлиғига ва нафас йўлларида зарар етказадиган вируслар ва бактерияларга дуч келиши мумкин. Тишни стоматологик муолажаси ҳар доим Covid-19 юктириш хавфини келтириб чиқаради, чунки унинг босқичлари ўзига хос хусусиятга эга, бу беморлар билан юзма-юз мулоқот қилиш, сўлак, қон ва бошқа тана суюқликларига тез-тез таъсир қилиши ва ўткир асбоблар билан ишлашни ўз ичига олади. Патоген микроорганизмлар узок вақт давомида ҳавода муаллақ қолади, ҳавода қолган микроорганизмлар нафас орқали тиш созламаларига тушиши мумкин [24], қон билан тўғридан-тўғри алоқа, оғиз

суюқликлари ёки бошқа бемор буюмлари [25], конъюнктура, бурун ёки оғиз мухофазаланмаган кишидан ҳосил бўлган ва [26, 27] ниқобсиз йўталиш ва гаплашиш орқали қисқа масофани босиб ўтадиган микроорганизмларни ўз ичига олган томчилар ва аэрозоллар билан алоқа қилиши ва ифлосланган асбоблар ёки атроф-муҳит юзалари билан билвосита алоқа қилиш [23]. Тиш протезлаш шифохоналари ва касалхоналарда бўлган ҳамда унинг атрофида юрган ҳар бир инсон коронавирус инфекцияни ташувчиси бўлиши мумкин.

Ҳаводан тарқалиши: SARS-CoV (оғир ўткир респиратор синдром коронавирус) нинг ҳавога тарқалиши кўплаб адабиётларда яхши қайд этилган. Стоматологик маълумотлар шуни кўрсатадики, кўплаб тиш амалиёти вирусли аэрозоллар ва томчилар билан ифлослашга мойил [28]. Шундай қилиб, Covid-19 вирусининг томчиси ва аэрозол билан юкиши тиш клиникалари ва шифохоналарида энг муҳим муаммолардан бири ҳисобланади, чунки стоматологик амалиёт пайтида беморнинг сўлаги ва қонлари билан аралашган кўп миқдордаги аэрозол ва ҳаво томчилар ҳосил бўлишининг олдини олиш қийин [26]. Юктирилган беморнинг йўтали ва нафас олишидан ташқари, юқори тезликда ишлайдиган стоматологик дастак каби стоматологик қурилмалар турбинали дастакни юқори тезликда айланиши ва оқар сув билан ишлаш учун юқори тезликдаги ҳаводан фойдаланади. Беморнинг оғиз бўшлиғида стоматологик асбоблар ишлаганда, беморнинг сўлаги ёки қони билан аралаштирилган кўп миқдордаги аэрозол ва ҳаво томчилар ҳосил бўлади. Томчилар ва аэрозолларнинг зарралари атроф-муҳит юзаларида жойлашгунча ёки нафас йўлларида тушгунча узок вақт



давомида ҳавода турадиган даражада кичикдир. Шундай қилиб, Covid-19 стоматологик клиникалар ва шифохоналарда юктирилган одамлардан томчилар ва аэрозоллар орқали тарқалиш имконияти [22] мавжуд.

Яқин алоқада тарқалиши: Тиш мутахассиси одамнинг суюқликлари, беморларнинг буюмлари ва ифлосланган стоматологик анжомлар ёки атроф-муҳит юзалари билан тез-тез тўғридан-тўғри ёки билвосита алоқада бўлиши вирусларнинг тарқалишига йўл очади. Бундан ташқари, стоматология мутахассислари ва бошқа беморлар конъюктива, бурун ёки оғиз муҳофазасини юктирган одамдан ҳосил бўлган микроорганизмларни ўз ичига олган томчилар ва аэрозоллар билан алоқа қилишади ва йўталиш, ниқобсиз гаплашиш орқали қисқа масофани босиб ўтишади. Covid-19 вирусини яқин алоқада тарқалишини олдини олиш учун хафсизликни таъминловчи чораларга катта эҳтиёж мавжуд.

Юзалардан тарқалиши: SARS-CoV, Яқин Шарқ респиратор синдроми коронавируси (MERS-CoV) ёки одамнинг Covid-19 каби эпидемик коронавируслари [25, 30] инсонда, металл, шиша ёки пластмасса каби юзаларда бир неча кун давомида сақланиб туриши мумкин. Шу сабабли, соғлиқни сақлаш шароитида тез-тез алоқа қиладиган ифлосланган юзалар коронавирусни юктиришнинг потенциал манбаи ҳисобланади. Стоматологик амалиёт пайтида Covid-19 юктирган беморлардан томчилар ва аэрозоллар тарқалади, бу эса стоматологик идораларда бутун юзани ифлослантиради. Бундан ташқари, хона ҳароратида Covid-19 2 соатдан 9 кунгача юқумли бўлиб қолиши ва 30% нисбий намлик билан таққослаганда 50% яхши сақланиб қолиши кўрсатилган. Шундай қилиб, стоматологик идорада тоза

ва курук муҳитни сақлаш Covid-19 вирусининг барқарорлигини камайтиришга ёрдам беради [23].

Тиш протезлаш амалиётида инфекциядан хафсизланиш чоралари:

Тиш протезлаш мутахассислари Covid-19 тарқалишини олдини олиш учун Covid-19 қандай тарқалиши, Covid-19 инфекциясига чалинган беморларни қандай аниқлаш ва амалиёт давомида қандай қўшимча ҳимоя чораларини кўриш кераклигини яхши билишлари керак. Бу ерда, айниқса, аэрозоллар ва томчилар Covid-19 нинг тарқалишининг асосий йўналиши сифатида қабул қилинганлигини ҳисобга олиб, стоматологлар томонидан кузатилиши керак бўлган инфекцияни хафсизлик чораларини тавсия [23] этилади.

Беморни баҳолаш: Аввало, стоматологлар Covid-19 касаллигининг шубҳали ҳолатини аниқлай олишлари керак. Шу кунга қадар ушбу ҳужжат ишлаб чиқилган бўлиб, Ўзбекистон Республикасининг Тошкентда 26-март 2020 йилдаги Covid-19 бўйича миллий қўлланмасида умуман олганда, касалликнинг ўткир фебрил босқичида бўлган Covid-19 билан касалланган беморга стоматология клиникасига ташриф буюриш тавсия этилмаган. Агар шундай бўладиган бўлса, стоматология мутахассиси Covid-19 инфекциясида гумон қилинган беморни аниқлай олиши ва беморни стоматологик клиникада даволамаслиги керак, биринчи навбатда зудлик билан беморни карантин остига олиши ва имкон қадар тезроқ инфекцияни назорат қилиш бўлимига хабар бериши керак, айниқса Covid-19 эпидемияси даврида. Беморнинг тана ҳарорати биринчи навбатда ўлчаниши керак. Кўриш учун контакtsiz пешона термометри тавсия этилади. Covid-19 инфекциясини юктирган беморларни стоматологик стол ёнига олиб боришдан олдин уларни текшириш учун



анкетадан фойдаланиш керак. Ушбу саволлар қуйидагиларни ўз ичига олиши керак: [30] Охирги 14 кун ичида сизда тана ҳароратингиз кўтарилдими ёки тана ҳароратингиз борми? [1] Сиз сўнгги 14 кун ичида йўтал ёки нафас олиш қийинлишуви каби нафас олиш муаммоларини яқинда бошдан кечирганмисиз? [2] Ўтган 14 кун ичида Covid-19 тарқалган шахарлар ва шунга ўхшаш масканларда саёҳат қилдингизми, ёки ҳужжатлаштирилган Covid-19 тарқалган маҳаллага ташриф буюрдингизми? [3] Сўнгги 14 кун ичида Covid-19 инфекцияси тасдиқланган бемор билан алоқада бўлдингизми? [4] Сиз сўнгги 14 кун ичида Covid-19 тарқалган шахарлар ва унинг атрофидан келган одамлар ёки яқинда ҳарорати кўтарилган ёки нафас олиш йўллари билан касалланган маҳалладан келган одамлар билан алоқада бўлдингизми? [5]. Сўнгги 14 кун ичида тана ҳарорати ёки нафас олиш йўллари билан касалланган камида икки киши сиз билан яқин алоқада бўлганми? [31]. Яқинда сиз бирон бир йиғилишда, учрашувларда қатнашдингизми ёки кўплаб таниш бўлмаган одамлар билан яқин алоқада бўлдингизми? Сўнгги 14 кун ичида маҳаллангизда тана ҳарорати ёки нафас олиш муаммолари билан касалланган одамларни учратдингизми? [5] Агар бемор аниқловчи саволларидан бирига "ҳа" деб жавоб берса ва унинг тана ҳарорати $37,3^{\circ}\text{C}$ дан паст бўлса, тиш шифокори таъсир қилиш ҳолатидан 14 кун ўтгач даволанишни кейинга қолдириши мумкин. Беморга уйда ўз-ўзини карантин қилишни буюриш ва ҳар қандай тана ҳарорати ёки гриппга ўхшаш синдром ҳақида маҳаллий соғлиқни сақлаш бўлимига хабар бериш керак. Агар бемор аниқловчи саволларидан бирига "ҳа" деб жавоб берса ва унинг тана ҳарорати $37,3^{\circ}\text{C}$ дан кам бўлмаса, бемор зудлик билан карантинга олиниши керак ва

стоматологлар шифохонанинг юқумли касалликларни маҳаллий соғлиқни сақлаш бошқармасига ёки назорат қилиш бўлимига хабар беришлари керак. Агар бемор барча аниқловчи саволларига "йўқ" деб жавоб берса ва унинг тана ҳарорати $37,3^{\circ}\text{C}$ дан паст бўлса, тиш шифокори беморни қўшимча ҳимоя чоралари билан даволаши мумкин ва ҳаво томчи ёки аэрозолларни ҳосил бўлишини бир қанча босқичларидан иборат усулларидан фойдаланган ҳолда олдини олинади.

Тиш протезлаш мутахассислари учун шахсий ҳимоя чоралари: Ҳозирги вақтда стоматология клиникаларида ва шифохоналарда стоматологларни Covid-19 инфекциясидан ҳимоя қилиш бўйича аниқ кўрсатма мавжуд эмас. SARS короновируси бўйича сўнгги тажриба, шифохоналарда кўплаб тиббиёт мутахассислари инфекция билан зарарланганлигини кўрсатди [32]. Инфекцияни, айниқса стоматологик клиникалар ва шифохоналарда ҳаводан томчи билан юқтириш асосий йўл сифатида қабул қилинганлиги сабабли, ҳимоя кўзойнаги, ниқоблар, қўлқоплар, қалпоқлар, юз қалқонлари ва ҳимоя кийимларини ўз ичига олган тўсиқлар билан ҳимоя қилувчи воситаларни барча соғлиқни сақлаш соҳаларида тавсия этилади.

Covid-19 инфекциясининг тарқалиш эҳтимоли асосида стоматология мутахассисларининг уч даражали ҳимоя чоралари муайян вазиятларда тавсия этилади. Бирламчи ҳимоя (клиник шароитларда ходимлар учун стандарт ҳимоя). Ҳимоя кўзойнаги ёки юз қалқонидан фойдаланган ҳолда, бир марталик ишлатиладиган қалпоқ, бир марталик жарроҳлик ниқоби ва иш кийимларини (оқ халат) кийиш, агар керак бўлса, бир марталик латекс қўлқоп ёки нитрил қўлқоп. Иккиламчи ҳимоя (тиш



мутахассислари учун замонавий химоя). Бир марталик ишлатиладиган врач қалпоғи, бир марталик жарроҳлик ниқоби, химоя кўзойнаги, юзни химоя қилиш воситаси ва ташқарида бир марталик изоляция кийимлари ёки жарроҳлик кийимлари бўлган иш кийимларини (оқ халат) ва бир марталик латекс қўлқопларни кийиш. Учинчи даражали химоя Covid-19 инфекциясига шубҳа қилинган ёки тасдиқланган бемор билан алоқа қилганда химоя кучайтирилган. Covid-19 инфекциясига чалинган беморни стоматология клиникасида даволаш кутилмаса ҳам, бундай ҳолат юзага келиши мумкин эмас деб бўлмайди ва тиш шифокори яқин алоқадан қочиш қутула олмайди, махсус химоя воситалари керак бўлади. Агар химоя кийимлари бўлмаса, ташқарида бир марталик химоя кийимлари бўлган ишчи кийимларни (оқ халат) кийиш керак. Бундан ташқари, шифокорнинг бир марталик қопқоғи, химоя кўзойнаги, юз пардаси, бир марталик жарроҳлик ниқоби, бир марталик латекс қўлқоп ва бир марталик поябзал кийиши [22] тавсия этилади.

Тиш протезлаш амалиётидан олдин оғизни чайиш: Иш жараёнини бошлашдан олдин бемордан албатта оғиз бўшлиғини чайишни сўранг. Операциядан олдин антимикроб суюқликда оғзини чайиши одатда оғиз бўшлиғи микробларини камайтиради деб ишонилади. Аммо, янги коронавирус пневмониясини ташхислаш ва даволашда ҳамда Covid-19 вирусини зарарлантиришда одатий оғиз бўшлиғини чайиш сифатида ишлатиладиган хлоргексидин самарали бўлмаслиги мумкин [22]. Covid-19 оксидланишга қарши бўлганлиги сабабли, оғиз микробларининг сўлакдаги юқини камайтириш, шу жумладан потенциал Covid-19 ташиш учун, 1% водород

пероксид каби оксидловчи моддаларни ўз ичига олувчи махсус суюқликлар билан чайиш тавсия этилади. Махсус суюқликлар билан чайиш оғиз ичи тўғонини ишлатиб бўлмайдиган ҳолларда фойдаланиш, ўз самарасини кўрсатади.

Оғиз ичи тўғони билан ажратиш (ротердам): Оғиз ичи тўғонидан фойдаланиш сўлак ва қон билан ифлосланган аэрозоллар ишлаб чиқаришни сезиларли даражада камайтириши мумкин, айниқса юқори тезликда ишлайдиган қўл дастаги каби ускуналари ва стоматологик ултратовуш воситаларидан фойдаланилганда. Маълумотларга кўра, оғиз ичи тўғонидан фойдаланиш операцион майдоннинг ~ 135кิโลграмм ҳажмдаги ҳаво зарраларини сезиларли даражада, 70 фоизга камайтириши мумкин [33]. Оғиз ичи тўғони кўлланилганда, муолажа давомида аэрозол ва сўлак-сўрғич сўлакни юқори ҳажмли сўрилиши ва мунтазам равишда сўриши керак [34]. Бундай ҳолда тўлиқ тўрт қўлли амалиётни амалга ошириш ҳам зарур. Истисно вазиятлардан ташқари ҳолларда оғиз ичи тўғони билин ажратиш имкони борича аэрозол ҳосил бўлишини минималлаштириш учун чархловчи ва ултратовуш каби қўлда ишлайдиган воситалар кариесни олиб ташлаш ва тишларни чархлашда тавсия этилади. Аэрозолни камайтиришда махсус анти ретракцион наконечниклардан фойдаланиш ҳам ўз самарасини кўрсатади.

Анти ретракцион наконечник : Анти ретракцион функцияли клапанлари бўлмаган юқори тезликда ишлайдиган стоматологик наконечник, тиш амалиёт пайтида чиқиндилар ва суюқликларни чиқариб юбориши мумкин. Табиий ҳолатда ҳам, микроблар, шу жумладан бактериялар ва вируслар, стоматология бўлими ичидаги ҳаво ва сув найчаларини ифлослантириши ва шу билан ўзаро инфекцияни келтириб



чиқариши мумкин. Бизнинг тадқиқотларимиз шуни кўксатадики, анти ретракцион юқори тезликда ишлайдиган стоматологик наконечник, анти ретракцион функциясиз қўл наконечникгига қараганда, тиш зарраларини ҳавога тарқалишини сезиларли даражада камайтириш мумкин. Шунинг учун COVID-19 эпидемияси пайтида анти ретракцион функциясиз наконечникларни қўлланилишини тақиқлаш керак [22]. Махсус ишлаб чиқарилган анти ретракцион наконечник клапанлари ёки бошқа хусусиятларини ўзида жамлаган ҳамда аэрозолларни камайишига хизмат қиладиган стоматологик буюмларни ўзаро фаолиятида инфекциянинг қўшимча профилактик чораси сифатида тавсия этилади.

Шифохоналарни дезинфекция қилиш: Тиббиёт муассасалари, клиникаларда ҳамда жамоат жойларида самарали ва қатъий дезинфекция чораларини кўришлари керак. Ўзбекистон республикаси COVID-19 бўйича миллий қўлланманинг бешинчи бўлим еттинчи иловага мос бажарилиши керак. Шунингдек, жамоат жойлари ва жиҳозларни тез-тез тозалаш ва дезинфекция қилиш керак, шу жумладан эшик тутқичлари, стуллар ва столлар.

Тиббий чиқиндиларни бошқариш: Тиббий чиқиндилар (шу жумладан, фойдаланилгандан кейин бир марталик химоя воситалари) ўз вақтида тиббиёт муассасининг вақтинча сақлаш жойига етказилиши керак. Қайта фойдаланиладиган асбоб ва буюмлар Ўзбекистон республикаси COVID-19 бўйича миллий қўлланманинг бешинчи бўлим ўнинчи иловага мос тозаланиши, стерилизация қилиниши ва тўғри сақланиши керак. COVID-19 инфекциясига

шубҳа қилинган ёки тасдиқланган беморларни даволаш натижасида ҳосил бўлган тиббий ва маиший чиқиндилар юқумли тиббий чиқиндилар деб ҳисобланади. Икки қатламли сариқ рангли тиббий чиқиндиларни қадоқлашдан фойдаланиш керак. Пакет сумкаларининг юзаси тиббий чиқиндиларни бошқариш талабларига мувофиқ белгиланиши ва йўқ қилиш керак.

Хулоса:

Жуда кўп нашр этилган маълумотлар шуни кўксатадики 2019 йил декабрдан бошлаб янги аниқланган COVID-19 коронавируси асорати пневмония, юрак-контотмир етишмовчилиги ва ўлимга сабаб бўлаяпти. 2020 йил феврал ойининг ўрталарига келиб, тиббиёт ходимларининг кўплаб COVID-19 коронавируси касаллиги аниқланганлиги ҳақида 62 та хабар берилган. Бундай ҳолларда химоя бузилишининг аниқ сабабларини қўшимча равишда ўрганиш лозимлигини кўрсатади [22]. Карантин юмшатилиб стоматология каби клиникалар ўз фаолиятларини давом эттирди. Биз стоматологияда COVID-19 номли вируснинг ўзбек тилида ёзилган маълумотлари камлиги сабабли, илмий маълумотларга асосланиб мумкин бўлган хафсизлик йўллари сарҳисоб қилдик масалан тарқалиши бўйича ҳаводаги тарқалиш, алоқа тарқалиши ва ифлосланган сирт тарқалиши. Тиш протезлаш амалиётида инфекцияни хафсизлик чоралари бўйича: тиш протезлаш мутахассислари учун шахсий химоя чоралари, тиш протезлаш амалиётдан олдин оғизни чайиш, анти ретракцион наконечник, оғиз ичи тўғони билан ажратиш, шифохоналарни дезинфекция қилиш, тиббий чиқиндиларни бошқариш каби усулларга тўхталиб, ушбу усуллар тиш протезлаш амалиётида стоматологлар



учун дастурул амал бўлиб хизмат беморларимизни тиш протезлаш
киладидеган умиддамиз. Кейинги амалиётида функционал реабилитация
ишларимизда COVID-19 билан оғриган жараёнлари билан таништириб борамиз.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G. & Gao, G. F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* **395**, 470–473 (2020).
2. Liu, T. et al. Transmission dynamics of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). *The Lancet*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3526307> (2020).
3. Huang, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* **395**, 497–506 (2020).
4. Guan, W.-j. et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. Preprint t <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.06.20020974v1> (2020).
5. Wang, D. et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585> (2020).
6. Chan, J. F.-W. et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* **395**, 514–523 (2020).
7. Li, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N. Engl. J. Med.* <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316> (2020).
8. Wu, F. et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3> (2020).
9. Zhou, P. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7> (2020).
10. Gorbalenya, A. E. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses—a statement of the Coronavirus Study Group. Preprint at <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1> (2020).
11. <https://t.me/koronavirusinfouz>
12. http://t.me/Rasmiy_xabarlar_Official
13. Хабилов Н.Л, Шарипов С.С Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives I international scientific and theoretical conference Volume 3 Vilnius, 2021
14. Lu, C.-W., Liu, X.-F. & Jia, Z.-F. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *The Lancet* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30313-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30313-5) (2020).
15. To, K. K.-W. et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin. Infect. Diseases* <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa149> (2020).
16. Belser, J. A., Rota, P. A. & Tumpey, T. M. Ocular tropism of respiratory viruses. *Microbiol. Mol. Biol. Rev.* **77**, 144–156 (2013).
17. Rothe, C. et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N. Engl. J. Med.* <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001468> (2020).
18. Wax, R. S. & Christian, M. D. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie* <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01591-x> (2020).
19. Rodriguez-Morales, A. J., MacGregor, K., Kanagarajah, S., Patel, D. & Schlagenhauf, P. Going global - Travel and the 2019 novel coronavirus. *Travel. Med. Infect. Dis.* 101578, <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101578> (2020).



20. Backer, J. A., Klinkenberg, D. & Wallinga, J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. *Euro. Surveill.* <https://doi.org/10.2807/1560-7917.Es.2020.25.5.2000062> (2020).
21. Fan, Y., Zhao, K., Shi, Z.-L. & Zhou, P. Bat koronaviruslari Xitoyda. *Viruslar* **11**, 210 (2019).
22. Xian Peng, Xin Xu, Yuqing Li, Lei Cheng, Xuedong Zhou & Biao Ren *International Journal Of Oral Science* Volume 12, Article Number: 9 (2020) [Cite This Article](#)
23. Liu, L. et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of rhesus macaques. *J. Virol.* **85**, 4025–4030 (2011).
24. Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S. & Steinmann, E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022> (2020).
25. Chen, J. Pathogenicity and transmissibility of 2019-nCoV—a quick overview and comparison with other emerging viruses. *Microb. Infect.* <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2020.01.004> (2020).
26. Cleveland, J. L. et al. Transmission of blood-borne pathogens in US dental health care settings: 2016 update. *J. Am. Dent. Assoc. (1939)* **147**, 729–738 (2016).
27. Harrel, S. K. & Molinari, J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J. Am. Dent. Assoc. (1939)* **135**, 429–437 (2004).
28. Wei, J. & Li, Y. Airborne spread of infectious agents in the indoor environment. *Am. J. Infect. Control* **44**, S102–S108 (2016).
29. Otter, J. A. et al. Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. *J. Hosp. Infect.* **92**, 235–250 (2016).
30. Zhu, N. et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.* <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017> (2020).
31. Chen, N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* **395**, 507–513 (2020).
32. Seto, W. H. et al. Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Lancet* **361**, 1519–1520 (2003).
33. Samaranayake, L. P., Reid, J. & Evans, D. The efficacy of rubber dam isolation in reducing atmospheric bacterial contamination. *ASDC J. Dent. Child* **56**, 442–444 (1989).
34. Samaranayake, L. P. & Peiris, M. Severe acute respiratory syndrome and dentistry: a retrospective view. *J. Am. Dent. Assoc. (1939)* **135**, 1292–1302 (2004).