

ISSN 2181-337X

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 3 • Issue 2

2024



ejohns.scinnovations.uz



ИМПЛАНТАЦИЯ ВАҚТИДА НЕРВНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ: ДИАГНОСТИКА, ДАВОЛАШ, ПРОФИЛАКТИКА

Ҳайдаров Н.Қ.¹, Юлдашев А.А.¹, Абдуллаева М.Б.¹, Нурмаматзода О.А.¹, Дадажонов З.А.¹,
Ибраимова М.И.²

¹ Тошкент давлат стоматология институти

² European Medical University (EMU)

Аннотация. Ушбу шарҳда дентал имплантация вақтида нерв толаларининг шикастланишини ташхисоти, даволаш ва профилактика чораларига замонавий ёндашувлар кўриб чиқилган. Мумкин бўлган даволаш усулини танлаш тўғрисида қарор бемор билан биргаликда барча мумкин бўлган вариантларни батафсил муҳокама қилгандан сўнг қабул қилиниши керак ва реабилитацияни бошлашдан олдин бемор махсус ёзма шаклни тўлдириш орқали ўз розилигини расман тасдиқлаши керак.

Калит сўзлар: дентал имплантация, асаб шикастланиши, диагностика, даволаш, профилактика.

Иқтибослик учун:

Ҳайдаров Н.Қ., Юлдашев А.А., Абдуллаева М.Б., Нурмаматзода О.А., Дадажонов З.А., Ибраимова М.И. Имплантация вақтида нервнинг шикастланиши: диагностика, даволаш, профилактика. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2024;3(2):35–44. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.2.005>

NERVE DAMAGE DURING IMPLANTATION: DIAGNOSTIC, TREATMENT, PREVENTION

Haydarov N.Q.¹, Yuldashev A.A.¹, Abdullaeva M.B.¹, Nurmamatzoda O.A.¹, Dadajonov Z.A.¹,
Ibrahimova M.I.²

¹ Tashkent State Dental Institute

² European Medical University (EMU)

Abstract. In this review, modern approaches to the diagnosis, treatment and prevention of nerve fiber damage during dental implantation are considered. The decision to choose a possible treatment method should be made after a detailed discussion of all possible options together with the patient, and before starting rehabilitation, the patient should officially confirm his consent by filling out a special written form.

Keywords: dental implantation, nerve damage, diagnosis, treatment, prevention.

For citation:

Haydarov N.Q., Yuldashev A.A., Abdullaeva M.B., Nurmamatzoda O.A., Dadajonov Z.A., Ibrahimova M.I. Nerve damage during implantation: diagnostic, treatment, prevention. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2024;3(2):35–44. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.2.005>

МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Дентал имлантация ўтказиш амалиёти жараёнида тригеминал нерв шохларининг шикастланиши (масалан, пастки алвеоляр, тил, ияк ёки суборбитал) ривожланиши мумкин бўлган асорат ҳисобланади.

Нерв толасининг бевосита шикастланиши жароҳат, яллиғланиш ёки юқумли омил натижасида юзага келиши мумкин. Кўпинча тригеминал нерв шохлари анестезия манипуляцияси, қопқоқни ажратиш, суяк аугментини йиғиш, остеотомия ва тўғридан-тўғри суяк ичига титан таянччи ўрнатиш пайтида таъсирланади. Таъсир қилинган нерв толаларини тиклаш жуда муаммоли бўлган-

лиги сабабли, бундай асоратларни даволашнинг энг яхши тактикаси профилактика ҳисобланади. Шунинг учун шифокор учун юз-жағ соҳаси нервларининг гистологияси ва анатомиясининг хусусиятларини тушуниш ва уларнинг шикастланишлари билан бирга келадиган аломатлар ҳақида маълумотга эга бўлиш жуда муҳимдир.

Амалиётчи шифокорлар турли амалиётларни бажариш учун қиёсий ташхислаш тамоилларини ҳисобга олишлари, маълум симптомларни ривожланиш сабабларини аниқлашлари лозим. Тригеминал нерв шохларининг шикастланишларини даволаш усуллари турли хил фармакологик препаратларни қўллаш, физиотерапия билан кузатиш

ёки ҳатто муаммоли тиш имплантациясини олиб ташлашни ўз ичига олади.

Ушбу мақолада биз тиш имплантацияси амалиёти билан боғлиқ юз-жағ соҳасида нерв шикастланган стоматологик беморларни даволашга ёндашувларни, шунингдек, умуман бундай патологияларнинг этиологияси ва патогенезининг асосий жиҳатларини муҳокама қиламиз.

УЧ ШОХЛИ НЕРВ АНАТОМИЯСИ ВА ГИСТОЛОГИЯСИ

Уч шохли нерв краниал нервларнинг бешинчи ва энг катта жуфти бўлиб, у қуйидаги шохлардан иборат: r.oftalmicus (V1), r.maxillaris (V2) ва r.mandibularis (V3). Пастки жағ толаси энг катта тола бўлиб, пастки лабни, ияк соҳасини, тишларни, қўшни юмшоқ тўқималарни, пастки жағни ва ташқи қулоқнинг бир қисмини иннервация қилади. Пастки жағ шохининг ҳаракат толалари имплантация жараёнида шикастланишга мойил эмас, чунки улар нерв толасининг ташқи тешикдан чиқишидан олдин асосий толадан чиқиб кетади. Нервнинг асосий таркибий бирлиги нерв толасидир.

V3 тузилишида миелинли нерв толалари устунлик қилади. Ҳар бир аксон ва Шванн ҳужайраси эндоневриум деб аталадиган бириктирувчи тўқима билан қопланган. Нерв толалари гуруҳлари эпиневриум билан ўралган тўпламларни ҳосил қилади. Нерв тўпламининг ҳар қандай қисмининг шикастланиши сенсоневрал касалликларга олиб келиши мумкин. Тригеминал нерв 7000-12000 аксондан иборат бўлиб, тўпламлар сони юз-жағ соҳасининг турли қисмларида ўзгариб туради. Пастки алвеоляр нерв (ПАН) кў (10 дан ортиқ тўпламлардан иборат), тил нервига еса фақат бир нечта ўхшаш нерв тузилмалари киради.

ПАН кўп сонли нерв тўпламлари билан тавсифланганлиги сабабли, унинг регенератив қобилиятлари ҳам тил нервига нисбатан анча юқори.

НЕРВ ШИКАСТЛАНИШИНING ТУРЛАРИ

Тригеминал нервнинг шикастланиши асаб толасининг сиқилиши, чўзилиши, тўлиқ ёки қисман бузилиши билан қўзғатилиши мумкин. Зарарланиш тегиниш сезгирлиги, босим, ҳарорат ва оғриқ нуқтаи назаридан сенсо-неврал ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Бундай патологиялар беморнинг нормал гапириш, овқатланиш, ўпиш, соқол олиш, бўяниш, тишларни ювиш ва ичиш қулайлиги ва қобилиятига сезиларли таъсир қилади. Бундан ташқари, сенсо-неврал касалликлар

беморнинг жамиятда нормал мулоқот қилиш қобилиятига ҳам таъсир қилади. Ушбу патологияларнинг белгилари тўғридан-тўғри жарроҳлик пайтида (оғриқли аломат мавжуд бўлганда) ва беморнинг аҳволини узоқ муддатли кузатиш пайтида аниқланиши мумкин.

Турли даражадаги мураккабликдаги травматик аксон ўчоқларини тавсифлаш учун қуйидаги атамалар қўлланилади:

- нейропраксия-бу нерв толасининг яхлитлиги сақланиб қоладиган ва шикастланиш механизми чўзиш ёки тўмтоқ куч шикастланиши билан боғлиқ бўлган ўчоқ; сезувчанлик, одатда, бир неча кун ёки ҳафта давомида нормаллашади.

- аксонотмезис - бу нерв зарарланиш бўлиб, унда унинг дегенерацияси ва регенерацияси жараёнлари ривожланади, аммо аксоннинг ўзи яхлитлигини йўқотмайди ва сезгирлик 2-4 ой давомида нормаллашади; аммо тикланишдан кейин сезгирлик аралашувдан олдинги ҳолатга қараганда бироз камроқ бўлиши мумкин ва баъзи клиник ҳолатларда дисестезия билан бирга келади.

- нейротмезис – бу нерв зарарланиши бўлиб, унда унинг яхлитлиги бузилади ва нормал сезгирликни тиклаш имкони кам бўлади.

Халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси травматик нерв жароҳатлари номенклатурасини стандартлаштирди. Хусусан, илгари сезгирликни йўқотиш учун ишлатилган парестезия атамасининг таърифи ўзгартирилди. Амалдаги терминология қуйидаги таърифларни беради:

- парестезия – ёқимсиз ҳиссиётларсиз сезгирликнинг ўзгариши;

- дизестезия – ёқимсиз ҳислар билан бирга келадиган сезгирликнинг ўзгариши;

- анестезия – сезгирликни йўқотиш.

Сенсо-неврал функциялардаги ўзгаришларни тасвирлаш учун аллодиния (одатда оғриқни қўзғатмайдиган қўзғатувчиларда оғриқ пайдо бўлиши), каузалгия (доимий ёндирувчи оғриғи мавжудлиги), гипостезия (қўзғатувчиларга сезгирликнинг пасайиши), гиперестезия (қўзғатувчиларга сезгирликнинг ошиши) каби атамалар ҳам қўлланилади.

Нервлар чўзилганда ёки қисқарганда, периневрий тўпламларни шикастланишдан ҳимоя қилади. Бироқ, нервнинг 30% дан ортиқ чўзилиши унинг структуравий шикастланишига олиб келиши мумкин. Нервнинг яхлитлигини тўлиқ бузиш

билан анестезия белгиларининг ривожланиши ва маълум сезги функцияларнинг пасайиши қайд этилади. Нерв толасининг яхлитлигини қисман бузиш билан зарарланишнинг турли белгилари, шу жумладан дисестезия пайдо бўлиши мумкин.

Шуни таъкидлаш керакки, жарроҳлик амалиётидан кейин доимий огриқнинг мавжудлиги таъсирланган толанинг функциясини потенциал тўлиқ тиклаш потенциалини аниқлаш учун мезон эмас.

Периферик нерв шикастлангандан сўнг, Валлерия дегенерацияси ривожлана бошлайди, бу бир неча ҳафта ва ҳатто ойлар давом этади. Травматик кесишиш жойидан пастки қисмида аксон некрози ривожланади. Бундай ҳолларда дегенерация прогрессив ва қайтарилмас бўлиб, 18 ойгача давом этади. Қитиқланган нерв соҳасини даволаш имкониятига беморнинг умумий саломатлиги, ёши ва зарарланиш тури каби омиллар таъсир қилади. Жароҳатдан кейин нервни тиклаш жараёнидаги асосий нуқта эндоневрал тубулалар соҳасида чандиқ тўқималарининг шаклланиши ҳисобланади.

ТРИГЕМИНАЛ НЕРВНИНГ ТРАВМАТИК ШИКАСТЛАНИШЛАРИНИ БАҲОЛАШ

ПАН кўпинча тиш имплантларини ўрнатиш пайтида таъсирланади. Пастки алвеоляр нервнинг шикастланиш белгиларига терида, пастки лабда, ёноқда ва тиш гўштида анестезия, парестезия ёки дисэстетезия киради. Тил нерви шикастланган беморлар назоратсиз сцлак ажралиши, тилни тишлаш, ошқозон ёниши ҳисси, таъмни йўқотиш, нутқ ва ютиниш функциясининг ўзгариши, шиллиқ қават ва тилнинг увишиши билан ажралиб туради. Амалиёт пайтида ҳам, ундан кейин ҳам сенсо-неврал функцияларнинг бузилишининг барча мумкин бўлган белгилари ҳужжатлаштирилиши керак.

Механоцептив синовларга юмшоқ чўтка билан статик тегиниш, икки нуқтали таниб олиш ва чўтканинг ҳаракат йўналишини аниқлаш киради. Игна санчиш ҳисси ва термал стимулларни аниқлаш ноцицептив диагностика муолажалари сифатида таснифланади. Кўрсаткичларни солиштириш учун нафақат ўчоқ майдони, балки носимметрик майдон ҳам ташхис қилинади, шу билан сенсо-неврал бузилишлар ҳақиқати ва даражасини аниқ аниқлайди. Бемор таъм билиш сезгиси йўқолганидан шикоят қилганда, ташхис қўйиш учун туз

ёки шакарга намланган пахта бўлаги ишлатилади.

ТРАВМАТИК НЕРВ ЖАРОҲАТЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Имплантациядан сўнг, клиник ҳолатларнинг 0-36 фоизида нерв толаларининг травматик шикастланиши туфайли лаблар соҳасидаги сезувчанликнинг доимий бузилиши қайд этилади. Бироқ, бу маълумотларни бироз эскирган деб ҳисоблаш мумкин ва замонавий имплантологик амалиёт ёндашувларига мос келмайди. Ахир, илгари операция пайтида тиш жарроҳлари вестибуляр кесмалардан тез-тез фойдаланишган, шунинг учун сезгирлик бузилиши ривожланган. Бугунги кунга келиб, тиш имплантларини ўрнатиш пайтида қолдиқ тизманинг юқори қисмида шиллиқ қават кесмалари амалга оширилади ва компьютер томографиясидан сўнг олинган маълумотларни ҳисобга олган ҳолда бутун процедура олдиндан режалаштирилган. Шундай қилиб, имплантация натижасида асаб толаси лезёнларининг тарқалиши 36% дан сезиларли даражада кам деб тахмин қилиш мумкин.

Dannan ва унинг ҳамкасблари имплантация пайтида нерв шикастланишининг частотаси вақтинчалик сенсо-неврал ўзгаришлар ҳолатларида 2,95% (5 даволанган бемордан 169) ва имплант билан боғлиқ қайтарилмас нейропатиялар ҳолатларида 1,7% га етишини хабар қилишди. Бошқа бир тадқиқотда, юз-жағ соҳасида операциядан кейин нерв шикастланишининг частотаси 2,69% га етиши (42 бемордан 1559 таси), қайтарилмас сенсо-неврал касалликларнинг фоизи эса ундан ҳам паст эканлиги кўрсатилди, аммо уларнинг аниқ сони тадқиқотда кўрсатилмаган. Муаллифнинг сўзларига кўра, нерв тузилмаларининг имплант билан боғлиқ зарарланишларининг бундай кўрсаткичлари ҳам клиник амалиёт учун жуда юқори. Шиллиқ қават сезгирлигининг вақтинчалик бузилиши кўпинча операциядан кейинги дастлабки икки ҳафта давомида кузатиладиган шиш билан боғлиқ бўлиши мумкин.

ЖАРРОҲЛИК МУОЛАЖАЛАРИ ПАЙТИДА ТИЛ НЕРВИНИНГ ТРАВМАТИК ШИКАСТЛАНИШИ

Пастки жағнинг молярлари соҳасидаги тил нерви жағнинг тил томонидаги юмшоқ тўқималардан ўтади. Баъзида нерв суяк тўқималарининг юзасида коронал жойлашган ва тил томонидаги кортикал суяк пластинкасига маҳкам ўрнашган. Шунинг учун, бу соҳада ҳар қандай жарроҳлик аралашувни жуда эҳтиёткорлик билан бажариш

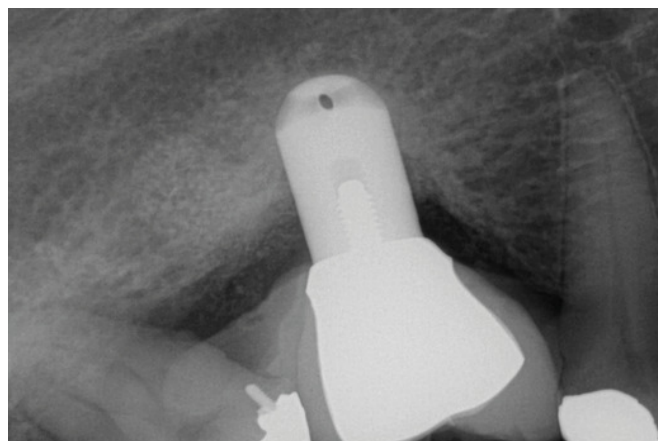
керак. Мандибуланинг учинчи молярлари олиб ташлангандан сўнг, клиник ҳолатларнинг 0,5-2,1% да тил нервининг шикастланиши қайд этилади. Тиш имплантацияси пайтида тил нервининг травматик бузилишлари кенг тарқалган ҳодиса эмас ва жуда камдан-кам ҳолларда қайд этилади.

Тиш имплантларини ўрнатишда бундай асоратларни олдини олиш учун қуйидаги қоидаларга риоя қилиш керак: сиз фақат интрацеребрал кесмаларни тутам кесмаларсиз ва тил томондан қопқоқни ажратмасдан бажаришингиз мумкин; қопқоқни ажратиш пайтида ортиқча чўзилмаслик ва остеотомия пайтида хавфсиз масофага риоя қилиш керак. Тил нервининг шикастланиши билан боғлиқ сенсо-неврал ўзгаришларнинг барча хабар қилинган ҳолатларининг 90% операциядан кейин 8-10 ҳафта ичида йўқолади.

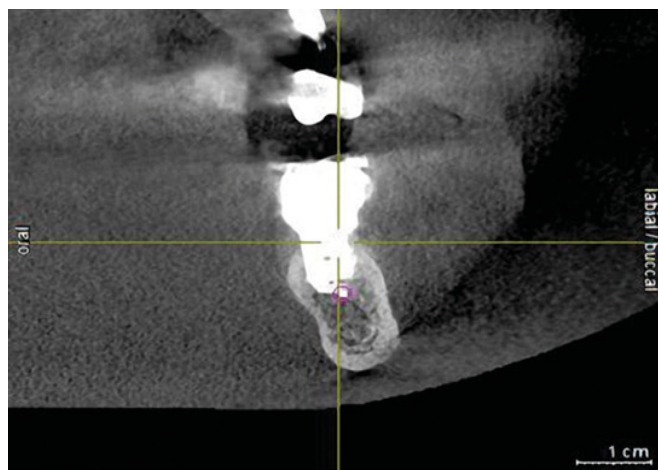
ОПЕРАЦИЯДАН ОЛДИНГИ РЕЖАЛАШТИРИШ: ТРАВМАТИК НЕРВ ШИКАСТЛАНИШИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ

Тиш имплантларини ўрнатиш билан боғлиқ асоратларнинг кўпини олдини олиш учун жарроҳлик аралашувни пухта режалаштиришни таъминлаш керак. Компютер томографияси ва жарроҳлик шаблонларининг имкониятларидан фойдаланиш ятроген аралашувнинг кутилмаган натижаларидан қочиш имконини беради. Тиш имплантациясини ўрнатишда унинг апикал қисми ва пастки нерв каналининг коронал қисми ўртасида камида 2 мм суяк қалинлиги қолдирилиши керак. Бундан ташқари, остеотомиянинг белгиланган узунлигига риоя қилиш ва суяк тайёрлаш протоколига қатъий риоя қилиш муҳимдир. 2 мм суяк қалинлигининг мавжудлиги, шунингдек, титанли суяк ичи таянч ўрнатилгандан сўнг нерв соҳасида суякларнинг ортиқча сиқилишини олдини олади (1-2-расмлар).

Агар керак бўлса, аралашув хавфсизлигини таъминлаш учун қисқа тиш имплантларидан фойдаланиш мумкин. Шифокор учун манипуляция пайтида ишлатиладиган барча тиш қаттиқ тўқималарини чархловчи ускуналарнинг мутлақ узунлиги билан танишиш ҳам муҳимдир, чунки бу параметрларни ҳисобга олмаслик танланган хавфсиз чегарага нисбатан 0,4-1,5 мм дан ортиқ чуқурлашишга олиб келиши мумкин. Шунингдек, суяк тўқималарига чуқурлашишни назорат қилиш учун махсус тикинлардан фойдаланиш тавсия этилади. Шунга қарамай, шифокор остеотомия жараёнида



1-расм. Имплант 30-тиш соҳасига ўрнатилди. Анестезия таъсири тугагандан сўнг, бемор ўнг лаб ва ияк соҳасида парестезия борлигидан шикоят қила бошлади. Имплантациядан сўнг дарҳол олинган рентгенограммада имплантнинг пастки нерв каналига кириб бориш белгилари йўқ.



2-расм. Имплант 10 йил олдин ўрнатилган ва шу вақт ичида бемор сезгирликдаги ўзгаришларга мослаша олди. КТ текшируви шуни кўрсатадики, 30 тиш соҳасидаги имплант нерв каналига аввалгига қараганда анча яқинроқ.

асаб соҳаси устидаги суяк тўқималарининг қалинлиги ҳам, зичлиги ҳам унинг ҳолатининг хавфсизлигини таъминламаслигини тушуниши керак, шунинг учун суяк тайёрлаш жараёнида жуда кўп куч ва босим қўллаш қатъиян ман этилади.

Ва ниҳоят, шуни таъкидлаш керакки, Имплантациядан кейин нерв шикастланиши билан боғлиқ даъволарнинг 50% гача беморнинг хабардор розилиги йўқлиги сабаб бўлади, бу розиликни шифокор операциядан олдин олиши керак. Имплантациядан кейин олинадиган маълумотлар билан солиштириш учун аралашувдан олдин беморнинг нейросенсор параметрларини баҳолаш ҳам яхши фикр ҳисобланади.

Маҳаллий анестезия: нерв шикастланишининг мумкин бўлган сабаби

Анестезия пайтида игна шикастланиши, гематома ва анестетик эритма таркибий қисмларига таъсир қилиш туфайли мандибуляр ва тил нервларининг травматик шикастланиши мумкин. Бундай зарарланишларнинг механизмлари ҳали ҳам ўрганилмаган. Бир ретроспектив тадқиқотда анестезия пайтида нерв шикастланишининг частотаси 1/26,762 дан 1/160,571,6 ҳолатгача, Naas и Lennon эса бундай асоратларни 1/785,000 да башорат қилишган. Бошқа маълумотлар шуни кўрсатадики, анестезия натижасида мандибуляр ва тил нервларининг қисқа муддатли вақтинчалик зарарланишларининг тарқалиши 0,15% дан 0,54% гача. Ҳолбуки, бир хил этиологиянинг сезгирилигида доимий ўзгаришларнинг ривожланиши ҳолатлари жуда кам учрайди, уларнинг тарқалиши 0,0001-0,01%. Мандибуляр анестезиядан сўнг беморларнинг 3-7% ток ургандек ҳиссиётларини бошдан кечиришади.

Бироқ, амалиёт шифокорлари беморнинг игна киритилишига жуда кескин муносабатда бўлганлигини таъкидлаганида, иккинчисини олиб ташлаш ва бироз ўзгартириш керак. Анестезия муолажасиси билан боғлиқ асабий асоратларни даволаш ёки олдини олиш усуллари ҳали ишлаб чиқилмаган. Анестезия билан боғлиқ сенсо-неврал шикастланишлар ҳолатларининг 70% дан 89% гача тил нерви соҳасида ривожланади. Ушбу тенденцияни тил нерви фақат бир нечта тўпламлардан иборат эканлиги билан изоҳлаш мумкин, пастки алвеоляр нерв эса уларнинг жуда кўп сонидан иборат бўлиб, бу ўз навбатида унинг янгилини имкониятларини оширади. Геометрик нуқтаи назардан, ҳамма нарса анча содда тарзда тушунтирилади: игна катталиги ўртача 0,45 мм, тил нервнинг диаметри 1,86 мм, пастки алвеоляр нервнинг диаметри эса 3 мм.

Анестезия билан боғлиқ нейропатия кўпинча артикаин ёки пилокарпиннинг 4% эритмалари билан анестезиядан кейин ривожланади. Лидокаинга нисбатан пилокарпин ва артикаин 7,3 ва 3,6 барабар кўпроқ сенсо-неврал касалликларни келтириб чиқаради. Garisto ва унинг ҳамкасблари 4 та тадқиқотнинг 9 тасида прилокаин ёки артикаиннинг 4% эритмаларини юбориш билан асоратлар даражаси паст концентрацияли анестезик инъекцияларига қараганда юқори эканлигини хабар қилишди. Муаллифларнинг фикрига кўра, ятроген аралашувдан кейин боғлиқ нейропатия-

лар частотасини камайтириш учун ушбу дорилар билан локал беҳушлиқдан қочиш керак. Бироқ, Malamed ва унинг ҳамкасбларининг сўзларига кўра, арктикаин лидокаинга қараганда нейропатиялар билан кўпроқ боғлиқлигини намойиш этган ҳолатлар эпизодик бўлиб, етарли далилларга асосланган мулоҳазаларга эга эмас. Худди шундай, 2013 йилда, адабиётни кенг кўриб чиққандан сўнг, Тома ва унинг ҳамкасблари артикаиннинг юқори нейротоксиклигини кўрсатадиган тадқиқотлар дизайн ретроспективидир деган хулосага келишди.

Муаллифлар нерв толасининг тўғридан-тўғри шикастланиши сенсо-неврал касалликлар ривожланишининг асосий сабаби, иккинчиси эса ишлатиладиган анестезиканинг кимёвий токсиклиги билан деярли боғлиқ эмас деган хулосага келишди. Умуман олганда, адабиётда ушбу масала бўйича келишмовчиликлар мавжуд, шунинг учун клиницистлар ҳар бир алоҳида клиник ҳолатнинг шартларидан келиб чиқиб, илгари олинган маълумотларни талқин қилиш ва дори ишлаб чиқарувчиларнинг тавсияларини ҳисобга олган ҳолда анестетикларнинг юқори концентрациясидан фойдаланиш тўғрисида қарор қабул қилишлари керак.

ИМПЛАНТАЦИЯ ПАЙТИДА ОСТЕОТОМИЯ МУОЛАЖАСИ

Остеотомия муолажаси яхши ўткир чархловчи ускуналар ва мўл-кўл суғориш билан амалга оширилиши керак. Гипотетик жиҳатдан остеотомия пайтида аралашув майдонининг ҳаддан ташқари қизиши травматик нерв шикастланишига олиб келиши мумкин. Ҳаддан ташқари иссиқлик туфайли суяк некрозланиш ҳажми ятроген аралашув амалга оширилган тайёргарлик ҳароратига тўғридан-тўғри пропорционалдир.

Eriksson ва Albrektsson остеотомияни 47°C 1 дақиқа давомида амалга ошириши прогрессив резорбция ҳолатларида, жағнинг очилиши ҳолатининг силжишини ҳисобга олган ҳолда, транскретал кесма қилиш қарши кўрсатмадир, бунинг ўрнига уни тил томонига ўтказиш керак. Имплантларни ияк тешигидан олдинга ўрнатаётганда, КТ текширувларини диққат билан таҳлил қилиш керак, бу ияк нерв ҳалқаси мавжудлигини аниқлашга ёрдам беради.

ЛАХТАКНИ АЖРАТИШ МУОЛАЖАЛАРИ

Қоида тариқасида, қопқоқни ажратиш ҳеч

қандай сенсо-неврал касалликларни келтириб чиқармайди, аммо шифокор ияк соҳасидаги ушбу ятроген аралашувни амалга оширишда ҳали ҳам катта эътибор бериши керак. Шифокор жағнинг нерви жағнинг тешигидан қаердан чиқишини аниқ тушуниши керак, шунда қопқоқни ажратишда у нерв толасининг шикастланишига олиб келмайди.

ТИШЛАРНИ ОЛИБ ТАШЛАШ

Тиш имплантларини кейинги ўрнатиш учун пастки жағ устидаги молярлар ва премолярларни олишдан олдин, уларнинг илдизлари ҳолатининг пастки алвеоляр ва ияк нервларининг ҳолатига нисбати диққат билан ўрганилиши керак. Резекциядан кейин чўнтакларнинг кюретажи ҳам жуда эҳтиёткорлик билан амалга оширилиши керак, чунки периапикал шикастланишлар кўпинча нерв тузилмалари яқинида жойлашган бўлиши мумкин (3 - 4-расмлар).



3-расм. Бемор 31 тиш соҳасидаги оғриқлар учун ёрдам сўради. Рентгенограммада ўткир апикал периодонтит белгилари мавжуд.



4-расм. КЛКТ диагностикаси натижалари патологик ўчоқ нерв канали яқинида жойлашганлигини кўрсатади.

ТИШ ИМПЛАНТЛАРИНИ ЎРНАТИШ БИЛАН БОҒЛИҚ НЕЙРОПАТИЯЛАРНИНГ ФАРМАКОЛОГИК ТЕРАПИЯСИ

Юз-жағ соҳасининг травматик нерв ўчоқларини ташхислашда қайси дорилар энг яхши қўлланилиши ҳақида аниқ фикр йўқ. Баъзи муаллифлар кортикостероидлар ва стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дориларни (НСЯҚД) афзал кўришади. Шу билан бирга, турли хил фармакологик воситалардан фойдаланиш фақат нерв толасининг яхлитлиги сақланиб қолган тақдирдагина тегишли эканлигини эсга олиш керак. Сезувчанлик бузилган ҳолларда, инъекциядан сўнг, бемор дексаметазонни 4 г / мл тўғридан-тўғри шикастланган жойга олиб бориши ва 3 кундан кейин стероидлар дозасини ошириши мумкин. Жарроҳлик пайтида нерв сиқилиши ёки тола шикастланганда 1-2 мл дексаметазон томир ичига юборилади, шундан сўнг дексаметазон 6 кун давомида оғиз орқали юборилади (4 мг, овқатдан кейин 2 таблетка – уч кун, кейин овқатдан кейин 1 таблетка – яна уч кун).

Нерв яхлитлиги бузилган тақдирда стероидларни 5 дан 7 кунгача буюриш мумкин. Сезувчанликнинг бузилиши 800 мг ибупрофенни тўхтатишга ёрдам беради, уни кунига уч марта 3 ҳафта давомида олиш керак. Агар имплант олиб ташланганидан кейин нейропатия ривожланса, беморларга кунига уч марта 800 мг ибупрофен ва бир хил частотада 500 мг амоксициллин 5-7 кун давомида буюрилиши мумкин. Бунга параллел равишда 50 г преднизолон буюрилади, дозани ҳар куни 10 мг га камайтиради (5 кун давомида). Травмадан кейинги нейропатияни паст дозаларда антидепрессантлар ва антиэпилептик препаратлар билан даволаш мумкин.

Фармацевтик ёндашув билан биргаликда Renton ва Yilma сурункали нейропатия билан оғриган беморларга физиотерапия тадбирларини тавсия қилади. Бундай даволаш алгоритмининг мақсади беморнинг ноқулайлигини камайтириш ва оғриқдан халос бўлишга ёрдам беришдир. Bagheri and Meyer одатда кортикостероидларнинг самарадорлигини шубҳа остига қўйишади.

Ҳозирги вақтда тиш имплантларини ўрнатиш тартиби билан боғлиқ травматик нейропатиялар учун кортикостероидлар ёки Ностероидлардан фойдаланишнинг мақсадга мувофиқлиги ва муваффақиятини тасдиқловчи клиник тадқиқотлар натижалари ҳали олинмаган.

Беморни микрожарроҳга қачон юбориш керак.

Травматик тригеминал нейропатияси бўлган беморларни микрожарроҳга қачон юбориш бўйича универсал тавсиялар ҳали ишлаб чиқилмаган. Баъзи муаллифларнинг таъкидлашича, беморни имплантация жараёнидан кейин сезгирлик бузилишларини қайд этгандан сўнг дарҳол мутахассисга юбориш керак. Бошқа тадқиқотчилар, агар ўша ойлarda травматик нейропатия белгилари кузатилган бўлса, 2, 3, 4 ёки ҳатто 6 ойлик кузатувдан сўнг микрожарроҳга мурожаат қилишни тавсия қилади.

Ziccardi and Zuniga имплантация муолажасидан кейин 1 йилгача микрожарроҳлик аралашувини тавсия қилади, чунки аралашувдан бир йил ўтгач, микрожарроҳлик тузатиш самарадорлиги сезиларли даражада камаяди. Имплантациядан кейин травматик нейропатия фактини билдирганда, шифокор беморни микрожарроҳга юбориш керакми ёки турли фармакологик препаратларни қўллаш билан вазиятни яхшилаш мумкинлигини аниқлаши керак.

Баъзида экплантация ёки имплантнинг суякдан енгил "бурилиши" травматик сезги бузилиш аломатларини ҳал қилишга ёрдам беради. Шахсий тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики, микрожарроҳга мурожаат қилишнинг мақсадга мувофиқлиги фақат нервнинг яхлитлигини тўлиқ бузиш фактини кўрсатиш билан оқланади.

Шифокор нервнинг суяк каналининг яхлитлигини бузмаганига амин бўлса, сезувчанлик бузилиши нерв толасининг сиқилиши ёки яллиғланиш таъсиридан келиб чиқиши мумкин. Бундай ҳолларда даволанишга фармакологик ёндашув ҳам ёрдам бериши мумкин.

Айни пайтда, шифокор тушуниши керакки, агар у асосий нерв каналини тешмаган бўлса ҳам, кўпинча асабнинг қўшимча шохлари бор, уларнинг боришини олдиндан айтиш жуда қийин. Иккинчиси фақат компьютер томографиясидан сўнг олинган маълумотларни синчковлик билан таҳлил қилиш билан мумкин, чунки икки ўлчовли рентгенография индивидуал анатомик тузилмаларнинг устма-уст жойлашини келтириб чиқаради, шунинг учун уларнинг ёрдами билан мумкин бўлган травматик нерв шикастланишининг прогнози самарасиз (1-2-расмлар).

Имплант жойлаштирилгандан кейин ноқулай-

лик ҳолатларида, агар интраоссал қўллаб-қувватлаш нерв канали яқинида жойлашганлигини тасдиқлаш мумкин бўлса, даволаш алгоритмлари ўзгарувчан ҳисобланади.

Bagheri и Meyer беморни микрожарроҳга юборишдан олдин сезгирлик кўрсаткичлари яхшиланганлигини текшириш учун 3-4 ой давомида кузатишни таклиф қилишади. Муаллифларнинг таъкидлашича, агар имплант позицияси нервга жуда яқин бўлса, иккинчисининг сиқилиш даражаси имплантнинг енгил тескари ҳаракати билан камайиши мумкин. Бошқа тадқиқотчилар интраоссал тузилмани 36 соат давомида тушунтиришни ва агар беморда операциядан кейин сенсо-неврал бузилишлар белгилари бўлса, дарҳол стероид препаратларини буюришни таклиф қилишади.

Khawaja and Renton тиш имплантлари ўрнатилгандан сўнг сезувчанлик бузилиши белгилари ривожланишининг тўртта клиник ҳолатини тасвирлаб беришди, бунда интраоссал тузилиш нерв яқинида жойлашган эмас эди. Бироқ, экплантациядан сўнг, сенсо-неврал касалликларнинг аломатлари ҳар тўрт бемордан иккитасида жуда тез ҳал қилинди. Қизиғи шундаки, беморларда ижобий тенденция кузатилди.

Renton, Dawood ва унинг ҳамкасблари шунга ўхшаш аломатлари бўлган беморларни кузатиш муддати 3 ойдан ошмаслиги кераклигини таъкидламоқдалар, чунки бу даврдан кейин нейроген ўзгаришларни ривожланиш хавфи микрожарроҳлик аралашувининг потенциал муваффақияти даражасидан ошиб кетади. Ziccardi и Steinberg ўзларининг шарҳ мақолаларида 1 ой давомида дастлабки мониторингни тавсия қилдилар ва агар аломатлар яхшиланса— беморни кузатишда давом этилади. Агар аломатлар яхшиланмаса ёки ёмонлашса, беморни микрожарроҳга юбориш керак. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, Имплантациядан 6-8 ой ўтгач сенсо-неврал касалликлар туфайли операция қилинган беморлар ятроген аралашувдан кейин қисқа вақт ичида операция қилинган беморлар билан бир хил муваффақият даражаси билан ажралиб туради.

Муаллифларнинг фикрига кўра, эрта аралашув мумкин ва самаралироқ, аммо бу тахминни тасдиқловчи далиллар ҳозирча йўқ. Бундан ташқари, фақат кичик сенсо-неврал ўзгаришлар ҳолатларида микрожарроҳлик операциясини ўтказиш

кўрсатилмайди, чунки бундай ҳолларда аралашувнинг ўзи хавфи башорат қилинган муваффақият даражасидан ошади. 12 ҳафталик кутиш принципи ҳам мавжуд-ўртача ҳисобда беморни микрожарроҳлик операциясига юбориш кераклигини аниқлаш учун шифокор қанча вақт талаб этади.

Беморларда ўткир оғриқлар бўлса, 12 ҳафта кутиш шарт эмаслиги мантиқан тўғри. Даволашнинг муайян ёндашувлари ҳақида баҳслашишдан олдин, шифокор рентген назорати ва клиник белгилар маълумотларини объектив таққослаши керак, шундан сўнг бузилишларнинг барча мумкин бўлган тиббий ва ҳуқуқий жиҳатларини ҳисобга олиш керак.

Шикастланган тригеминал нервни жарроҳлик йўли билан тиклаш

Зарар кўрган тригеминал нервни микрожарроҳлик билан тиклаш зарурлигини асослайдиган аниқ сабаблар ва ушбу манипуляция прогнозини белгилайдиган шартномавий омиллар мавжуд. Ziccardi и Zuniga беморнинг микрожарроҳга муурожаат қилишини оқлайдиган қуйидаги сабаблар рўйхатини туздилар: 3 ойдан ортиқ давом этадиган ва беморнинг нормал ҳаётини фаолиятини бузадиган сезувчанлик бузилиши, нерв кесиш фактини тасдиқлаш, гипостезия белгиларининг яхшиланмаслиги, Имплантациядан кейин оғриқ ривожланиши. Микрохирургик тузатишни амалга оширгандан сўнг, бундай тузатишнинг муваффақиятига бир қатор омиллар таъсир қилади: Имплантациядан кейинги кутиш вақти, зарарланишнинг тури ва ҳажми, зарарланиш ҳудудининг васкуляризация даражаси, жарроҳнинг тажрибаси, грефтни йиғиш ва тайёрлаш усули, тикланиш соҳасида кучланиш мавжудлиги, беморнинг ёши ва умумий саломатлиги.

Аслида, тил ва пастки алвеоляр нервларнинг шохларини микрожарроҳлик билан тиклаш мумкин. Бироқ, бундай манипуляцияларнинг муваффақият даражаси жуда ўзгарувчан – ўртача тадқиқотчилар бундай даволанишнинг атиги 50-59, 4% самарадорлигини кўрсатадилар ва фақат иккита тадқиқотда аралашув натижалари 81,7% ва 63,1% даражага етди. Ўтказилган барча тадқиқотларда субъектлар сони жуда аҳамиятсиз, шунинг учун бундай тадқиқотларнинг якуний натижаларини солиштириш методологик жиҳатдан имконсиздир. Шунга қарамай, микрожарроҳлик тузатишдан кейин беморларнинг 50-60% неврологик

касалликларда яхшиланиш белгиларини кўрсатади. Ziccardi and Zuniga оғир сенсо-неврал зарарланишлари бўлган беморларга уларнинг тўлиқ реабилитацияси деярли мумкин эмаслиги ҳақида хабар бериш кераклиги ҳақида огоҳлантирмоқда.

Шунингдек, кўплаб тадқиқотчилар анестезия, дисестезия ва спонтан оғриқлар ҳолатларида микрожарроҳлик муолажаларининг самарадорлиги бўрттирилганлигини таъкидлайдилар. Хулоса қилиб айтганда, микрожарроҳлик тузатиш индивидуал беморларга ёрдам бериши мумкин, аммо бундай даволаш натижаларини башорат қилиш даражаси ноаниқ. Шундай қилиб, имплантация билан боғлиқ нейросенсор касалликлар учун энг яхши терапия уларнинг олдини олишдир.

ХУЛОСА

Клиник амалиётда кўпинча dilemma пайдо бўлади: агар имплант муваффақиятли остеоинтеграцияланган бўлса, лекин оғриқсиз ўртача парестезияга сабаб бўлса, у билан нима қилиш керак? Ахир, эксплантация ҳар доим ҳам симптомларни бартараф этишга ҳисса қўшмаслиги мумкин ва имплантнинг суякдаги ҳақиқий нерв шикастланиши билан сақланиши нейроманинг ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. Иккинчиси шикастланган асаб соҳасини ҳаддан ташқари даволаш ва қўшни тўқималарнинг гиперплазияси натижасида ҳосил бўлади ва кўпинча кейинги жарроҳлик йўли билан олиб ташлашни талаб қилади. Мумкин бўлган даволаш усулини танлаш тўғрисида қарор бемор билан биргаликда барча мумкин бўлган вариантларни батафсил муҳокама қилгандан сўнг қабул қилиниши керак ва реабилитацияни бошлашдан олдин бемор махсус ёзма шаклни тўлдириш орқали ўз розилигини расман тасдиқлаши керак.

МАНФААТЛАР ТЎҚНАШУВИ

Муаллифлар ушбу тадқиқот иши, унинг мавзуси, предмети ва мазмуни рақобатдош манфаатларга таъсир қилмаслигини маълум қилади.

МОЛИЯЛАШТИРИШ МАНБАЛАРИ

Муаллифлар тадқиқот олиб бориш давомида молиялаштириш мавжуд бўлмаганлигини маълум қиладилар.

МАЪЛУМОТЛАР ВА МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ОЧИҚЛИГИ

Ушбу тадқиқот давомида олинган ёки таҳлил

қилинган барча маълумотлар ушбу нашр этилган мақолага киритилган.

МУАЛЛИФЛАРНИНГ ТАДҚИҚОТДАГИ ҲИССАЛАРИ

Барча муаллифлар тадқиқотни тайёрлаш ва унинг натижаларини шарҳлаш, шунингдек, нашрга тайёрлаш ҳисса қўшган. Барча муаллифлар қўл-лэзманинг якуний версиясини ўқиб чиқишган ва тасдиқлашган.

ЭТИК ЖИҲАТДАН МАЪҚУЛЛАШ ВА ИШТИРОК ЭТИШ УЧУН РОЗИЛИК

Ҳайвонларни парвариш қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича барча халқаро, миллий ва/ёки институционал кўрсатмаларга риоя қилинган.

НАШР ҚИЛИШГА РОЗИЛИК

Қўлланилмади.

НАШРИЁТНИНГ ЭСЛАТМАСИ

"Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" журналы чоп этилган хариталар ва институционал мансублик кўрсаткичлари бўйича юрисдикция даъволарига нисбатан нейтрал бўлиб қолади.

Мақола келиб тушган сана: 19.05.2024 й.

Нашрга қабул қилинган сана: 24.05.2024 й.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Абаева О.П. Научное обоснование и пути оптимизации реализации прав пациента в Российской Федерации, Дисс. ... д.м.н., М., 2011,- 275 с.
2. Абакаров С.И., Курбанов О.Р., Гринин В.М. Особенности маркетинговых стратегий для негосударственных стоматологических учреждений //Стоматология, 2006, №4,- с.48-51.
3. Абакаров С.И., Тумасян Г.С., Гринин В.М., Сорокин Д.В., Сафарян М.М. Функционирование и финансирование стоматологической службы – два взаимосвязанных механизма её существования в период рыночных отношений //Институт стоматологии, 2011, № 4(53),- С.12-13
4. Абакаров С.И., Тумасян Г.С., Гринин В.М., Сорокин Д.В., Сафарян М.М. Ресурсное обеспечение врачебной численности стоматологической службы в период рыночных отношений //Институт стоматологии, 2011, № 4(53),- С.8-9
5. Абдулаева К.А., Гринин В.М. Половые и социальные различия стоматологической заболеваемости лиц пожилого и старческого возраста //Клиническая стоматология, 2012, №3,- С.50-52
6. Абдуллатипов М.А. Маркетинговое исследование динамики обращаемости населения за ортопедической стоматологической помощью в крупные частные медицинские организации, Дисс. ... к.м.н., М., 2011,- 137 с.
7. Агапов Н.Н., Копытов А.А. Стоматологический менеджмент

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 19.05.2024

Accepted for publication on 24.05.2024

- жмент, 2013,- 213 с. 8. Александрова О.Ю., Шаталов О.А., Рябов С.М. Организационно-правовые последствия изменения полномочий в сфере охраны здоровья граждан //
8. Алексеева Н.Ю., Ломакина Е.А. О новых подходах к управлению качеством медицинских услуг в учреждениях здравоохранения //Проблемы управления здравоохранением, 2011, № 2(57),- С.14-16 359
 9. Алексеева С.О. Система управления внутренними экономическими отношениями в лечебно-профилактических учреждениях, Дисс. ...к.э.н., СПб, 2005,- 187 с.
 10. Алёшина О.А. Клинико-экспертная оценка ошибок и осложнений в ортопедической стоматологии при протезировании несъёмными протезами, Дисс. ...к.м.н., Н.Новгород, 2011,- 157 с. Экономика здравоохранения, 2011, № 12. Андреева О. Показатели эффективности и качества медицинского обслуживания населения // Здравоохранение Рос. Федерации. — 2002. № 5. - С.24-25
 11. Андреева С.Н. Системный анализ оценок, принятых в практике отечественной ортопедической стоматологии, Дисс. ...к.м.н., М., 2004,- 207 с. 14. Антонов А.Н. Социально-демографические и мотивационные аспекты удовлетворённости стоматологической помощью в современных условиях, Дисс. ...к.м.н., М., 2008,- 113 с.
 12. Антонова Г.А., Пирогов М.В. Планирование медицинской помощи, ориентированное на пациента //Экономика здравоохранения, 2008, №12,- С.18-25
 13. Апарин И.С. Негосударственная медицинская организация – эффективная модель качественного платного медицинского обслуживания, Дисс. ...д.м.н., М., 2007,- 223 с.
 14. Апресян Г.Н. Нуждаемость в ортопедической стоматологической помощи населения пожилого и старческого возраста и особенности её оказания в условиях бесплатного (льготного) зубного протезирования, Дисс. ...к.м.н., М., 2005,- 95 с.