



НЕЙРОСТОМАТОЛОГИК СИНДРОМЛАРНИ ДАВОЛАШДА ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ УСУЛИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

¹Ҳайдаров Нодир Қодирович

Тиббиёт фанлари доктори, профессор,

²Абдуллаева Муборак Бекқуловна

Фалсафа доктори (PhD), доцент,

³Чориева Феруза Эшназаровна

Ассистент,

⁴Ҳусанов Достон Рустамович

Ассистент,

⁵Актамова Мадинабону Ўктам қизи

Даволаш факультети 3-босқич талабаси

Тошкент давлат стоматология институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7340218>

ARTICLE INFO

Received: 09th November 2022

Accepted: 18th November 2022

Online: 19th November 2022

KEY WORDS

Лазеротерапия, невралгия,
ностероид яллиғланишга
қарши препаратлар

ABSTRACT

Замонавий тиббиётда лазер терапияси алоҳида ўрин тутади. Биринчидан, жуда кўп қиррали усул сифатида жуда кўп турли касалликларга ёрдам беради; иккинчидан, хавфсиз усуллардан бири сифатида; учинчидан, дори-дармонларсиз даволашнинг энг юқори самарали усулларидан бири сифатида. Неврологияда лазер терапияси 80-йиллар охирида, 90-йилларнинг бошида фаол қўлланила бошланди. Мақолада тригеминал невралгияларни даволашда лазеротерапия усулини қўллаб, эришилган натижалар ёритилган. Бундан ташқари трегеминал невралгияларда оғриқ хуружини бартараф қилишда ностероид яллиғланишга қарши препаратларнинг самарадорлиги кўрсатиб берилган.

Бугунги кунда дунёнинг аксарият мамлакатларида биологик тадқиқотлар ва тиббиёт амалиётида лазер нурланишининг жадал жорий этилиши кузатишмоқда. Лазер нурининг ноёб хусусиятлари турли соҳаларда қўлланилиши учун кенг имкониятлар очди: жарроҳлик, терапия ва диагностика. Клиник кузатишлар лазернинг ультрабинафша, кўринадиган ва инфрақизил

спектрларнинг патологик марказга ва бутун организмга таъсир қилиш самарадорлигини кўрсатди. Лазер ёки оптик квант генератори, бу электромагнит тўлқинларнинг йўналтирилган нурлари жуда тор спектр оралиғидан нурни чиқарадиган техник қурилма ҳисобланади. Аслида "Лазер" инглиз тилидаги «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation», сўзининг қисқартмаси бўлиб,



у "ёруғлик нурларини рағбатлантирилган кучайтирилиши" деган маънони англатади. Замонавий тиббиётда лазер терапияси алоҳида ўрин тутди. Биринчидан, жуда кўп қиррали усул сифатида жуда кўп турли касалликларга ёрдам беради; иккинчидан, хавфсиз усуллардан бири сифатида; учинчидан, дори-дармонларсиз даволашнинг энг юқори самарали усулларидан бири сифатида. Неврологияда лазер терапияси 80-йиллар охирида, 90-йилларнинг бошида фаол қўлланила бошланди. Шу йиллар мобайнида юз минглаб беморлар муваффақиятли даволаниб, кўплаб илмий ишлар ва китоблар ёзилиб, ушбу услуб бўйича номзодлик ва докторлик диссертациялари ҳимоя қилинди. Шунинг учун, бугунги кунда ушбу даволаш усули физиотерапиянинг энг кўп ўрганилган усулларидан биридир, бу эса унга катта ишончни келтириб чиқаради. Ушбу техниканинг тўлиқ номи "паст зичликдаги магнит-инфрақизил лазер терапияси"дир. Бу ном таъсир қилувчи омилларни акс эттиради: доимий магнит майдон, инфрақизил лазер нурланиши ва маълум бир нурланишнинг кичик кучи. Даволаш учун 30 мВт/см² дан ортиқ бўлмаган импульс нурланиш қувватига эга терапевтик лазер қурилмалари қўлланилади. [4][5]

Инфрақизил диапазоннинг лазер нурланиши теридан тана тўқималарига кириши кузатилади. Бироқ, доимий магнит майдон мавжуд бўлганда лазернинг чуқур кириб бориши сезиларли даражада ошади. Бундай бирикма билан лазер нурланиши тананинг тўқималарига 2,5-3 см чуқурликка киради. Бу эса асаб

толалари, тери остидаги катта қон томирлар ва нерв чигаллари, вегетатив тугунлар, пайлар, мушаклар, тоғай, периост, шунингдек лимфа тугунлари ва каналарга лазер нурлари тўлиқ кириб боради. Турли органларда бундай мураккаб таъсир туфайли уларнинг қон таъминоти яхшиланишига эришилади. Ушбу таъсирлар туфайли беморларда тўқималарнинг яллиғланишидан келиб чиққан оғриқ синдроми тезда олиб ташланади, шишнинг қайтиши, мушаклар қисқаришининг камайиши, нерв ўтказувчанлиги яхшиланиши, сезувчанлик ва мушаклар тонуси тикланишни бошлайди. Бош мия ва бўйин қисмида қон таъминоти яхшиланади, веноз димланиш яхшиланади, бош оғриқлар, уйқу бузилишлари, ақлий фаолият, хотира ва диққат яхшиланади. Лазер нурланиши тананинг турли тўқималарига биостимулятор таъсир кўрсатади. Кучли ёруғлик оқимининг таъсири остида тўқима ферментларининг фаоллиги ошади, бу биокимёвий жараёнларнинг тезлашишига олиб келади. Бу хужайра ва тўқималарнинг регенирациясини яхшиланишга ёрдам беради.

Лазер терапияси организмнинг ҳимоя кучларини сафарбар қилишга, қон микроциркуляцияси фаоллигини оширишга, озуқа моддалари ва кислород тўқималарида концентрацияга олиб келади, натижада зарарланган ҳудудларнинг тез шифоланиши кузатилади.

Терапевтик мақсадларда лазер нурланиши қоннинг қайшқоқлигини камайтиради, лимфа оқимини оширади, иммун тизимининг ишини оптималлаштиради, аналгетик,



вирусга қарши, яллиғланишга қарши, тинчлантирувчи, микробга ва шишга қарши таъсирга эга. Лазер терапияси курси оғриқ синдромини тезда бартараф этади, даволаниш муддатини қисқартиради. Лазер терапияси тригеминал невралгияда фаол қўлланилади. Лазер терапиясига қарши кўрсатмалар бўлиб ўсма касаллиги оқибатида юзага келган трегеминал невралгияларда ёки тарқоқ энцефаломиелит туфайли юзага келган ҳолатлардир. Агар невралгия тишларда ёки бурун синусларида инфекциянинг натижаси бўлса, унда бу инфекцияни бартараф этмасдан лазер билан даволаш натижа бермайди.[7][8]

Нурланиш уч шоҳли нервларнинг тегишли тармоқлари бўйлаб қуйидагича амалга оширилади:

1. Пастки жағ нерви, шу жумладан лаблар бурчаги, пастки жағ бўғими, чакка суягининг тожсимон ўсиғи охирига қадар.
2. Юқори жағ нерви, шу жумладан, яноқ суяги, кўз остидаги майдон, тиш ўсиқлари, тиш тешикларининг проекциясида.
3. Юқори орбитал чуқурликдан то чакка суяги ўртасига қадар.

Лазер усули билан даволаш 10 ёки 15 курс давом этади, кунига бир маротаба муолажа амалга оширилади. Агар лазер терапиясини такрорлаш лозим бўлса, бу 21–30 кундан илгари амалга оширилиши мумкин эмас.

Уч шоҳли нервнинг муолажа қилинаётган тармоғига таъсир қилиш паст зичликдаги лазер нурлари ва электр стимуляцияси ёрдамида амалга оширилади. Тригеминал нерв невралгияси билан хасталанган беморларни жарроҳлик амалиётдан

кейин қуйидаги тартиб асосида даволаш амалга оширилади: лазер нурланиш билан жарроҳлик амалиёти ўтказилган бўшлиқ проекциясида ва зарарланган уч шоҳли нерв тугуни ва тармоқларининг чиқиш нуқталарида жарроҳлик амалиётдан сўнг (2 ҳафтагача) ўтказилади. Ва уч шоҳли нервни яримўтказгич лазер аппарати ёрдамида узоқ вақт давомида тери орқали лазер нурлари билан даволаш.[6]

ЛОР органлари касалликлари ва уларда жарроҳлик амалиётлари ўтказилиши натижасида тригеминал невралгия билан оғриган беморларда такрорий даволаш курсларини ўтказиш лозим бўлади.

Биз тадқиқотимизда иштирок этаётган уч шоҳли нервнинг турли зарарланиши билан даволанаётган беморларда оғриқ пароксизмини бартараф қилиш учун Zimmer (Германия) лазер аппарати ёрдамида кунига 1 маҳал 10 кун давомида муолажа ўтказдик.

Тадқиқотимизда турли этиологияли оғриқ пароксизмларидан азият чеккан 77 нафар бемор кузатилиб, улардаги оғриқ пароксизмини баҳолаш учун тўлиқ неврологик текширувдан ташқари оғриқни баҳоловчи халқаро сўровнома ва шкалалардан ҳам фойдаланилди. Тадқиқотда иштирок этган барча беморларга анъанавий даво билан бирга Ноксопена ДП 15 мг 1 таб 2 маҳал овқатдан сўнг 5 кун ҳамда Zimmer (Германия) лазер аппарати ёрдамида кунига 1 маҳал 10 кун давомида муолажа ўтказдик. Барча беморларда визуал-аналог шкала (ВАШ) ва McGill (MPQ) оғриқ сўровномаси орқали оғриқ пароксизми даводан олдин ва даводан сўнг баҳоланди.



Максимал вазифа сифатида, у оғриқ пароксизмини йўқотиш ёки ВАШ шкаласи бўйича оғриқ интенсивлиги (<1 балл); аналгетик таъсир 50% дан ортиқ бўлиши яъни дастлабки оғриқ интенсивлиги (≥ 2 балл) бўлганда даволаш учун яхши жавоб таъсир дея қабул қилинди; клиник таъсир бошланғич даражага нисбатан оғриқ интенсивлигининг 20% камайиши билан аҳамиятли деб баҳоланди.

Натижалар ва мунозаралар:

Тадқиқотда иштирок этган барча беморларга асосий қон томир, метаболик терапия фониди Ноксопен ДП препарати буюрилган: кучли оғриқ синдроми билан – кунига 1 таблетка (15 мг) 2 маҳал овқатдан сўнг 5-10 кун, ўртача оғриқ пароксизмида – кунига 1 таблеткадан овқатдан сўнг 5-10 кун ҳамда уч шохли нерв чиқиш нуқталарига кунига 1 маҳал лазеротерапия давоси қўлланилди.

Терапия самарадорлигини тасдиқлаш, неврологик ҳолатни ўрганишдан ташқари, халқаро миқёсдаги кўрсаткичларнинг ўзгариши билан баҳоланди. Шундай қилиб, агар даволанишдан олдин ВАШ учун ўртача умумий балл 5,1 ни ташкил этган бўлса, даво муолажалари бошланганидан 3 кун ўтгач, бу кўрсаткич 3,5 га камайди. Бинобарин, даволаш бошидан 3 кун, ўртача кўрсаткич асл нисбатан сизнинг учун умумий ҳисоб 1,6 балл камайди, сўнг 10 кун-3,1 балл билан, яъни, 39%. Бу аналгетик терапияга клиник жиҳатдан муҳим жавобни кўрсатади.

Ўтказилган лазеротерапия усули ҳамда Ноксопен ДП препарати фониди чайнов мушаклари фаолияти натижасида

кучаювчи оғриқ хуружлари кескин камайди.

Хулосалар:

Тригеминал невралгия кўпинча ўрта ва кекса беморларда учрайди, бу 70% ҳолатларни ташкил қилади. Беморлар орасида аёллар 60% га устунлик қилади. Тригеминал невралгиянинг клиник белгилари зарарланиш симптомокомплекси билан белгиланади ва энг ўзига хос белги беморларнинг 97 фоизида кузатилган оғриқ ривожланишининг триггер зоналари мавжудлигидир. Кўпинча иккинчи ва учинчи шохларнинг зарарланиши кузатилади (53%), улардан иккинчи шохда (32,5%) ва бир вақтнинг ўзида жараённинг ўнг томонлама локализацияси (42,5%) ташкил қилади. Шундай қилиб, турли органларда қон таъминоти яхшиланишига, ушбу органларда қон микроциркуляцияси тикланишига, лимфа оқими яхшиланишига ва маҳаллий иммунитетнинг фаоллашишига (тўқималар лимфоцитлар, лейкоцитлар) лазер терапиясининг комплекс таъсири натижасида эришилади. Ушбу самарали муолажа туфайли беморларда тўқималарнинг яллиғланишидан келиб чиққан оғриқ синдроми тезда сўнади, шиш қайтиши ва мушакларнинг спазми ва нерв ўтказувчанлиги яхшиланади, сезувчанлик тикланади. Бундан ташқари, бош мия ва бўйин соҳасидаги қон микроциркуляцияси яхшиланади, веноз димланиш, бош оғриғи, уйқу, ақлий фаолият, хотира ва оғриқ туфайли юзага келган психо-эмоционал ҳолат ҳам барқарорлашади.[9]



References:

1. Громов С.А., Хоршев С.К., Михайлов В.А. Оптимизация терапии эпилепсии финлепсином // Журнал неврологии и психиатрии 2000 № 9. С. 32-35.
2. Зенков Л.Р. Алгоритмы выбора препаратов в лечении фокальной эпилепсии // РМЖ, 2004. № 5.
3. Михеев С.М. Финлепсин: мифы и реальность // РМЖ. 2001. Т. 9. № 7-8.
4. Akiskal H.S., Fuller M.A., Hirschfeld R.M., et al. Reassessing carbamazepine in the treatment of bipolar disorder: clinical implications of new data // CNS Spectr. 2005; 12-13; quiz 14-5.
5. Ichiyama T., Matsufuji H., Suenaga N., et al. [Low-dose therapy with carbamazepine for convulsions associated with mild gastroenteritis] // No To Hat-tatsu. 2005; 37(6):493-7.
6. Ando T., Hamblin M.R., Huang Y.-Y. Low-level laser therapy for stroke and brain disease // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. – Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016. – P. 631-643. doi: 10.1201/b15582-60
7. Ferraresi C., Parizotto N.A. Low-level laser therapy and light-emitting diode therapy on muscle tissue: performance, fatigue, and repair // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. – Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016. – P. 611-629. doi: 10.1201/b15582-59
8. Gavish L. Low-level laser therapy for wound healing // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. – Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016. – P. 577-589. doi: 10.1201/b15582-56
9. Azimjon Latifjon o'g'li Melikuziev. (2022). HISTORICAL AND MODERN CLASSIFICATION OF PARALINGUISTICS. *Academia Globe: Inderscience Research*, 3(10), 126–128. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/UAH57>
10. Khakimov, M. K., & o'g'li Melikuziev, A. L. (2022). The History of Paralinguistic Researches. *International Journal of Culture and Modernity*, 13, 90-95.
11. Meneguzzo D.T., Ferreira L.S. Low-level laser therapy in dentistry // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. – Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016. – P. 653-661. doi: 10.1201/b15582-62
12. Parizotto N.A. Low-level light therapy for nerve and spinal cord regeneration // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. – Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016. – P. 645-652. doi: 10.1201/b15582-61