



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

9 (83) 2025

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
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
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. ИСКАНДАРОВ
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
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 (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

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

УДК 616.839:636.833.15:612.6.06

ТРИГЕМИНАЛ НЕВРАЛГИЯНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ВА ИСТИҚБОЛИНИ БЕЛГИЛАШДА ИММУНОЛОГИК МАРКЁРЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Жураева Дилсора Нуриддиновна <https://orcid.org/0009-0002-6825-5651>

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

✓ Резюме

Биз Бухоро вилоят, Жондор туман тиббиёт бирлашмаси, марказий поликлиникасида 17 ёшдан 70 ёшгача бўлган тригеминал невралгия билан касалланган 92 нафар ва назорат гуруҳидаги 30 нафар бемор қон зардобиди интерлейкин -17 (IL-17) ни таҳлил қилди. Тадқиқотга жалб қилинган беморларни 53 нафари 1 гуруҳ оғриқ интенсивлиги жуда кучли бўлган беморлар, 39 нафари ўртача интенсивликдаги оғриқли беморларни ташкил этди

Калит сўз: тригеминал невралгия, оғриқ синдроми, интерлейкин -17 (IL-17)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРСПЕКТИВЫ НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВ

Жураева Дилсора Нуриддиновна

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

✓ Резюме

Мы посетили Бухарскую область, Джондорское районное медицинское объединение, Центральную поликлинику, где 92 пациентам с невралгией тройничного нерва в возрасте от 17 до 70 лет и 30 пациентам контрольной группы был назначен интерлейкин-17 (IL-17) в сыворотке крови. 53 пациента, участвовавших в исследовании, составили 1 группу пациентов с очень сильной болью и 39 пациентов с болью средней интенсивности.

Ключевое слово: невралгия тройничного нерва, болевой синдром, интерлейкин-17 (IL-17)

MODERN ASPECTS OF IMMUNOLOGICAL MARKERS IN THE EARLY DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF TRIGEMINAL NEURALGIA

Juraeva Dilsora Nuriddinovna

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

✓ Resume

We visited Bukhara region, Jondor District Medical Association, Central Polyclinic, where 92 patients with trigeminal neuralgia aged 17 to 70 years and 30 patients in the control group were prescribed interleukin -17 (IL-17) in blood serum. 53 of the patients involved in the study were 1 group of patients with very strong pain intensity and 39 patients with moderate intensity pain

Keyword: trigeminal neuralgia, pain syndrome, interleukin -17 (IL-17)

Долзарблиги

Тригеминал невралгия кучли оғриқ хуружи билан намоён бўлувчи сурункали касаллик [4,5]. Халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси уч шохли нерв невралгиясини бир ёки бир нечта шохларнинг бирданига кучли такорланадиган оғриқ синдроми сифатида белгилайди [4]. Уч шохли нерв невралгияси бирламчи (идиопатик), ёки иккиламчи (симптоматик) шакллари мавжуд [3,4].

Тарқалиши ҳар минг кишига 15 та ҳолатда баҳоланади. Касаллик кўпинча ўрта ёшда 40-50 ёшда кузатилади Аёлларда кўпроқ кузатилади [3,4].

Касалликнинг патогенези ҳозиргача тўлиқ ўрганилмаган. Ҳар хил фаразлар мавжуд. Тригеминал нерв қисилиши натижасида нервнинг демиелинизацияланиши 80-90 % гача тушинтирилади. Баъзи ҳолларда нервнинг жароҳати билан ҳам тушинтирилади [5]. Клиник кўриниши оғриқ хуружи қисқа муддатли бир неча сониядан 3 дақиқагача кузатилади. Қайси шохининг зарарланишига қараб клиник белгилар кузатилади. Оғриқ кўпинча юзнинг бир томонида кузатилади. Оғриқ хуружи даврида бемор ортиқча ҳаракатни тўхтатади, оғриқнинг кучайишидан қўрқишади, юзини ювмайди [1,2]. Оғриқ гипириш, юзни ювиш, чайнаш, соқол олиш, шамол таъсирида кучайиши мумкин. Оғриқ хуружига гипотермия, асабийлик, ҳаяжон, енгил шабада кўзғатиши мумкин [3,4]. Тригеминал невралгия касаллиги устида жуда кўп илмий изланишлар олиб борилишига қарамадан беморларда иммун тизими ҳолати ва генетик факторлар тулиқ ўрганилмаган. Шунга мувофиқ, тригеминал невралгиянинг клиник-патогенетик кечиш хусусиятларини ўрганишда иммун тизими ҳолатини ва генетик факторларни ўрганиш янги диагностик имкониятларнинг очилишига ёрдам беради ва даво тамойилларини мукамаллаштириш имконини яратади. Бу эса мазкур масалага йўналтирилган тадқиқотларни давом эттириш лозимлигини талаб қилади.

Тадқиқот мақсади: тригеминал невралгияни эрта ташхислаш ва истиқболлини белгилашда иммунологик маркёрларнинг замонавий жиҳатлари ролини ўрганиш.

Материал ва усуллар

Интерлейкин-17 (IL-17) биринчи бўлиб тавсифланган ва IL-17 яллиғланиш олди цитокинлари оиласининг асосчиси бўлиб, у олтига аъзони ўз ичига олади: IL-17A, IL-17B, IL-17C, IL-17D, IL-17E ва IL-17F. ИЛ-17 яллиғланиш олди цитокини CD4+ Т-хелпер хужайралари ва CD8+ хужайраларидан ишлаб чиқарилади. Бундан ташқари, IL-17 ўд Т-хужайралари, табиий Т киллерлари, TCRβ+ табиий Th17 ва 3-тоифа туғма лимфоид хужайралар (ILC3) каби бир нечта турдаги туғма иммун хужайраларини ишлаб чиқаради. ИЛ-17 яллиғланиш олди цитокини бўлиб, оғриқ пайдо бўлишида, айниқса, яллиғланиш ва нейропатик оғриқларда муҳим роль ўйнайди. У оғриқни келтириб чиқаради, нейроглиал ўзаро таъсирларга таъсир қилади, кўзғатувчи синаптик узатишни кучайтиради ва оғриқ билан боғлиқ омилларни ишлаб чиқаришга ёрдам беради. ИЛ-17, шунингдек, марказий сенсibiliзацияни ривожлантиришга ёрдам беради - бу жараёнда орқа миёда оғриқ сигналлари кучаяди[Liu Y/, Tanaka E.,2025].

Тригеминал невралгия билан касалланган беморларда интерлейкин-17 (ИЛ-17) даражасининг ошиши ушбу патология билан боғлиқ бўлиб, нейропатик оғриқнинг ривожланиши ва кучайишида муҳим потенциал ролга эга эканлиги тахмин қилинмоқда. ИЛ-17- 17-тоифа Т ёрдамчи лимфоцитлар (Th17) томонидан синтез қилинадиган ситокин бўлиб, сурункали яллиғланиш ва аутоиммун касалликларнинг патогенезида фаол иштирок этади. Тригеминал невралгияда ИЛ-1β, ЎНО-α ҳамда CCL2 каби бошқа яллиғланиш олди цитокинлари билан бир қаторда ИЛ-17 даражасининг ошиши оғриқнинг пайдо бўлиш механизмида нейрон яллиғланиши ва иммун тизимининг реакцияларини намоён этади[Jiang X., Zhou R., Zhang Y.,2022].

Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқотимизга жалб қилинган беморларда, тригеминал невралгияда оғриқ интенсивлиги кучли ва ўрта даражаларини ўрганганимизда IL-17 нинг кўрсаткичи сезиларли даражада юқори эканлигини кўришимиз мумкин (3.1-жадвалда) кўришимиз мумкин.

3.1-жадвал

Тригеминал невралгиянинг оғир ва ўрта даражалари билан асоратланган беморларда ИЛ - 17 цитокинининг кўрсаткичлари (n=122)

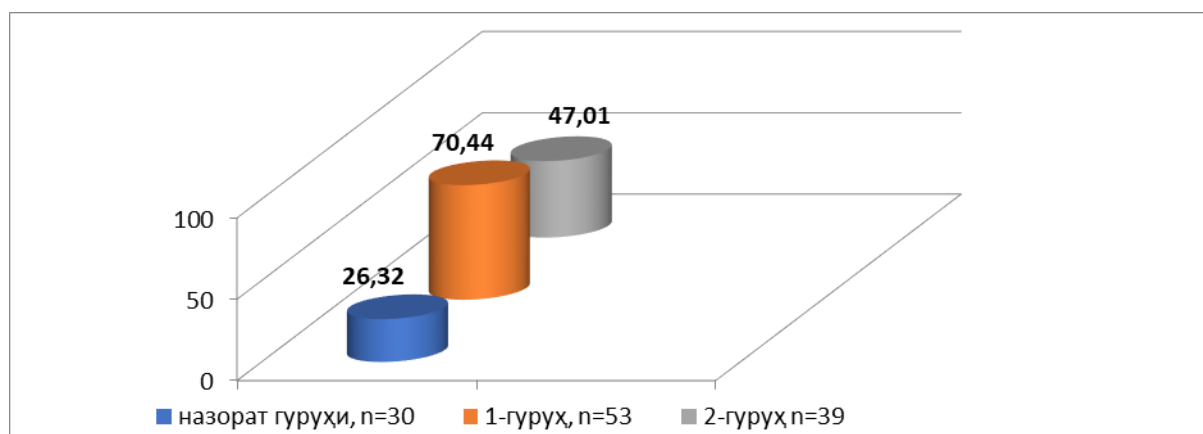
Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=30	1-гуруҳ, n=53	2-гуруҳ, n=39
M±m	26,32±1,43	70,44±1,19***^^^	47,01±1,44***∞∞∞
Max-min	39,5-15,9	95,4-55,3	65,9-28,1
Медиана	25,65	68,75	47
t (ҳақиқий)	0,01	0,03	0,001
P-value	2,56	2,27	3,36

Изоҳ: * - фарқлар назорат маълумотларига нисбатан аҳамиятли (***) - P<0,001), ^ - фарқлар 2 гуруҳ маълумотларига нисбатан аҳамиятли
^^^ - P<0,01), ∞ - фарқлар 1-гуруҳ маълумотларига нисбатан аҳамиятли ∞∞ - P<0,001)

3.1-жадвал маълумотлардан кўриниб турибдики, интерлейкин-17 цитокинининг концентрацияси қон зардобда кўйидаги кўрсаткичларда учради, тригеминал невралгия кучли оғриқ билан кечган беморларда, ушбу цитокинининг кўрсаткичи $70,44 \pm 1,19$ пг/мл [95,4-55,3 пг/мл] га тенг бўлган бўлса, интерлейкин-17 концентрацияси тригеминал невралгиянинг ўртача оғриқ билан кечган беморлар қон зардобда $47,01 \pm 1,44$ пг/мл [65,9-28,1 пг/мл] ни ташкил қилди. Назорат гуруҳига жалб қилинган беморларда, эса $26,32 \pm 1,43$ пг/мл [39,5-15,9 пг/мл] натижани кўрсатди.

Тадқиқотлар натижаларига кўра, тригеминал невралгия билан касалланган беморларда интерлейкин-17 (ИЛ-17) даражаси соғлом назорат гуруҳига нисбатан статистик жиҳатдан муҳим даражада ошганлигини кўришимиз мумкин. Бу натижалар тригеминал невралгия патогенезида ИЛ-17нинг муҳим ролини кўрсатиб, унинг нейрон яллиғланиши ва иммун хужайралари фаолияти орқали оғриқнинг ривожланишида қатнашиш эҳтимолини кўрсатади.

Биз олган маълумотлардан аниқ бўлдики, тригеминал невралгия билан касалланган беморлар қон зардобда, ИЛ-17 цитокин кўрсаткичи баландлигини кўрсатди. Шунини таъкидлаш керакки, тригеминал невралгия билан касалланган аёлларда ИЛ-17 даражаси сезиларли даражада ошади (3.1- расм).



3.1-расм. Тригеминал невралгиянинг оғир ва ўрта даражаси билан асоратланган беморларда ИЛ-17 концентрацияси

3.1-расмда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, 1-гуруҳ тригеминал невралгиянинг кучли оғриқ билан кечувчи беморларда, назорат гуруҳи ва 2-гуруҳ тригеминал невралгиянинг ўртача оғриқ билан кечувчи беморлар кўрсаткичларига нисбатан статистик аҳамиятли ўзгаришлар кузатилганлигини кўришимиз мумкин.

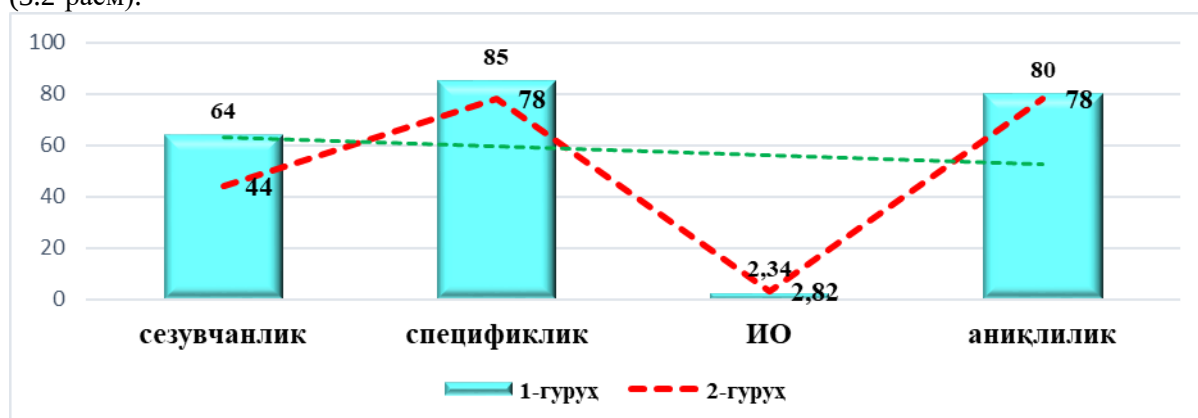
Тадқиқотимиздаги 1-гуруҳ беморлар қон плазмасида интерлейкин- 17 кўрсаткичи, 2-гуруҳ беморлар кўрсаткичларига нисбатан мос равишда 1,50 ($P < 0,01$) маротаба ошган бўлса, назорат гуруҳига нисбатан мазкур кўрсаткич мос равишда 2,67 ($P < 0,001$) маротаба ошганлигини кўрсатди ва статистик таҳлиллар жиҳатидан ишонарли бўлди.

Jiang X., Zhou R., Zhang Y., Incognito G. G ва унинг ҳамкасблари тригеминал невралгия билан касалланган беморларда ИЛ-17 нинг плазмадаги концентрацияси тригеминал невралгиянинг оғир даражаси билан асоратланган аёлларда нисбатан сезиларли даражада юқори эканлигини аниқлади, бизнинг тадқиқотларда ҳам бу ўзини тасдиғини топди.

Интерлейкин-17 (ИЛ-17) тригеминал невралгия ривожланишининг башоратчиси сифатида фойдаланиш имкониятини ўрганиш учун, унинг спецификлиги ва сезувчанлиги, ишонч оралиғини статистик баҳо бердик ва кўйидаги натижалар қайд қилинди. Олиб борган тадқиқотимизда тригеминал невралгиянинг оғрикли синдромнинг оғир даражаси билан касалланган беморларда ИЛ-1β плазмадаги миқдори $70,44 \pm 1,19$ пг/мл ни (спецификлик 64%, сезувчанлик 85, аниқлилик 80 %) ташкил қилди, ишонч оралиғи (95% (1,34.... 3,34), $p = 0,01$ ни ташкил этди ва ИЛ-17 дан амалда тригеминал невралгияни аниқлаш предиктори сифатида фойдаланиш имкониятидан далолат беради.

2-гуруҳ, тригеминал невралгиянинг оғрикли синдромнинг ўрта даражаси билан касалланган аёлларда, эса ИЛ-17 плазмадаги миқдори $47,01 \pm 1,44$ пг/мл ни (сезувчанлик 44 %, спецификлик 78,

аниқлилик 78 %) ташкил қилди, (95% ИО (ишонч оралиғи)1,82.... 3,82) $p=0,01$ ни ташкил этди (3.2-расм).



3.2-расм. Интерлейкин-17 (IL-17) цитокинининг спецификлик, сезирлик, аниқлилик ва ишонч оралиғининг кўрсаткичлари

ИЛ-17 оғриқ патогенезида муҳим роль ўйнайди. У яллиғланиш жараёнида иштирок этувчи ўНО-альфа ва ИЛ-1бета каби цитокинларнинг экспрессиясини стимуллаш орқали яллиғланишни кучайтиради ва шу орқали оғриқ ҳиссини оширади. Бундан ташқари, ИЛ-17 асаб ҳужайраларига бевосита таъсир қилиб, нейронларнинг оғриқ стимуллариغا бўлган сезувчанлигини ошириш орқали оғриқни сақланиши ва давомийлигини таъминлаши мумкин.

Хулоса

Хулоса сифатида, ИЛ-17 оғриқ синдромининг патогенезида муҳим медиатор сифатида намоён бўлиб, яллиғланиш жараёнини шаклланишида ва асаб тизими билан ўзаро алоқада иштирок этади. Унинг таъсири клиник контекст ва муайян касаллик шароитига қараб яллиғланишни бошлантирувчи ёки оғриқни модуляцияловчи функцияларга эга бўлиши мумкин [Li J., Wang W., Huang, W., 2024].

Шундай қилиб, бизнинг тадқиқотимизда ҳам интерлейкин-17 (IL-17) тригеминал невралгия билан асоратланиш ўртасида мусбат боғлиқлик борлигини ва оғриқ синдорининг кучли ва ўрта даражалари билан касалланган беморлар қон плазмаси таркибида унинг концентрацияси юқори эканлигини кўрсатади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Джон Брильман, Скотт Коэн. Неврология. — МЕД пресс-информ, 2007; 226. — (In a Page). — 2000 экз. — [ISBN 5-98322-264-3](#).
2. Манвелов Л. С., Тюриков В. М., Кадыков А. В. Тригеминальная невралгия: эпидемиология, этиология, патоморфология, патогенез, клиника, диагностика // Русский медицинский журнал. 2013;21(10):542-544. — [ISSN 2225-2282](#).
3. Оберманн М. Последние достижения в понимании/лечении невралгии тройничного нерва. F1000Research. 2019;8:505. doi: 10.12688/f1000research.16092.1. [DOI] [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Google Scholar]
4. Неврология. Национальное руководство. — ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 2116 с. — 2000 экз. — [ISBN 978-5-9704-0665-6](#).
5. [Jump up to:^a ^b ^c](#) Okeson JP (2005). "6". In Lindsay Harmon (ed.). Bell's orofacial pains: the clinical management of orofacial pain. Quintessence Publishing Co, Inc. p. 115. [ISBN 0-86715-439-X](#). [Archived](#) from the original on 2014-01-12.
6. Jiang X., Zhou R., Zhang Y. "Interleukin-17 as a potential therapeutic target for chronic pain". Immunologi 29. September 2022.

Қабул қилинган сана 20.08.2025