

## УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ДОРСОПАТИЯЛАРИДА СУРУНКАЛИ ОҒРИҚ СИНДРОМИ ШИФОКОР НЕВРОЛОГ АМАЛИЁТИДА УНИНГ ЕЧИМЛАРИ

**Б. К. Хамдамова**

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

**Таянч сўзлар:** оғриқ, сурункали оғриқ, яллиғланишга қарши дори воситалари.

**Ключевые слова:** боль, хронизация боли, нестероидные противовоспалительные средства.

**Key words:** pain, chronic pain, nonsteroidal anti-inflammatory drugs.

Мақолада умуртқа поғонасидаги оғриқ синдромлари муаммосининг кўп кирралиги, турли мутахассисликлар шифокорлари амалиётида, сурункали оғриқнинг ҳал этилмаган муаммоси ва бу муаммоларни ҳал қилишда стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дориларнинг ўрни кўрсатилган.

## ХРОНИЧЕСКИЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ ДОРСОПАТИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА И ЕГО РЕШЕНИЕ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-НЕВРОЛОГА

**Б. К. Хамдамова**

Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Узбекистан

В статье освещается многогранность проблемы болевых синдромов в поясничном отделе позвоночника в практике врачей различных специальностей, нерешенности проблемы хронизации боли и месте нестероидных противовоспалительных средств в решении этих проблем.

## CHRONIC PAIN SYNDROME IN DORSOPATHY OF THE SPINAL COLUMN AND ITS SOLUTION IN THE PRACTICE OF A NEUROLOGIST

**B. K. Khamdamova**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The article emphasizes the complexity of the problem of pain syndromes in clinical practice of doctors of various specialties, unsolved problems of chronic pain and the role of non-steroidal anti-inflammatory drugs in solving these problems.

**Долзарблиги.** Оғриқ клиник ва патогенетик жihatдан мураккаб ва гетероген тушунчадир. Аҳоли орасида оғриқ синдромининг тарқалиши тахминан 30 %ни ташкил қилади ва қарияларнинг тахминан 18 % мунтазам равишда аналгетикларни қабул қилади. Европада ўтказилган эпидемиологик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, Фарбий Европада сурункали онкологик бўлмаган оғриқ синдроми билан касалланиш тахминан 20% ни ташкил қилади, яъни ҳар бешинчи катта ёшли европалик сурункали оғриқ синдромидан азият чекади. Бирламчи тиббий ёрдам тизимидаги шифокор 11-40 % ҳолларда турли хил келиб чиқадиган оғриқ синдромларига дуч келади. Шубҳасиз, оғриқ нафақат беморнинг ҳаёт сифатига, балки унинг яқин атрофига ҳам салбий таъсир қилади. Оғриқ муаммоси, унинг кенг тарқалганлиги ва шакллариининг хилма-хиллиги туфайли жуда муҳим ва аҳамиятли бўлиб, кўплаб мамлакатларда ўткир ва сурункали оғриқ синдроми билан оғриган беморларни даволаш учун маҳсул оғриқ марказлари ва клиникалар яратилган.

**Тадқиқотнинг мақсади:** шифокор-невролог амалиётида дорсапатияларда сурункали оғриқ синдроми ва унинг ечимлари ўрганиш.

**Тадқиқотнинг материали ва методи:** Турмуш тарзининг ўзгариши, умр кўриш давомийлигининг ошиши ва бунинг натижасида аҳолининг прогрессив қариши аҳоли орасида оғриқ синдромларининг тарқалиши ва пайдо бўлишининг ошишига олиб келади. Бу нафақат тиббиёт ҳамжамиятининг муаммоси, балки ишчилар, иш берувчилар ва жамият учун сезиларли юк бўлиб, йўқотилган фойда ва қўшимча харажатлар ва имтиёзларга олиб келади. Шундай қилиб, тадқиқотчиларнинг фикрига кўра, фақат АҚШда йиллик харажатларга қаратилган. Оғриқни йўқотиш, шунингдек, оғриқ синдроми билан боғлиқ юридик харажатлар ва компенсациялар деярли 100 миллиард АҚШ долларига баҳоланмоқда. Швецияда сурункали оғриқ билан боғлиқ касалликларни даволашнинг ўртача йиллик нархи (n=840,000) ҳар бир бемор учун 6,400 еврони ташкил қилади. Харажатларнинг катта қисми (59 %) билвосита харажатлар (касалик таътиллари ва эрта пенсия), аналгетик дориларнинг нархи эса атиги 1 %ни ташкил қилади.

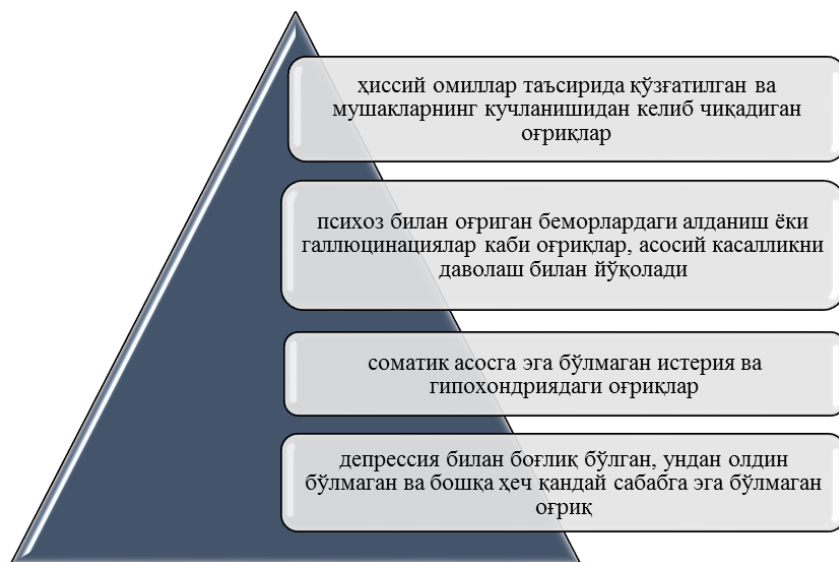
Оғриқнинг замонавий тушунчалари ўтган асрнинг ўрталарида шакллана бошлади. Оғриқни ўрганиш халқаро ассоциацияси (ИАСП) мутахассислари томонидан қабул қилин-

ган оғриқнинг умумий қабул қилинган таърифи: "Тўқималарнинг шикастланиши пайтида ёки таҳдиди пайтида юзага келадиган ёки бундай шикастланиш нуқтаи назаридан тавсифланган ёқимсиз ҳиссий ёки ҳиссий ҳиссиёт". Оғриқни фақат рецептор аппаратларидан марказий асаб тизимининг тузилмаларига кўзғалишнинг физиологик жараёни сифатида баҳолаш жуда қисқа бўлади. Аксинча, у биологик, ҳиссий, психологик ва ижтимоий компонентларни ўзида мужассам этган мураккаб ҳодисадир.

Оғриқни ўрганиш бўйича мутахассислар оғриқнинг тўртта асосий компонентини ажратиб кўрсатишади: носиецепция, идрок этиш, азобланиш ва хатти-ҳаракатлар. Носиецепция махсус оғриқ рецепторлари - Ад- ва С типигаги толалар билан боғлиқ носиецепторлар томонидан тўқималарнинг шикастланишини аниқлашни англатади. Идрок қилиш, яъни оғриқнинг локализацияси ва интенсивлигини идрок этиш, баҳолаш нафақат периферик ёки марказий асаб тизимининг маҳаллий шикастланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин, балки носиецепция бўлмаганида ҳам кузатилиши мумкин. Оғриқ жисмоний ҳис қилинган оғриқни ва салбий ҳиссий компонентни ўз ичига олади. Ўз амалиётида оғриқ синдромига дуч келган ҳар бир шифокор оғриқ доимо субъектив эканлигини тушунади ва ҳар бир киши уни ўзига хос тарзда бошдан кечиради. Оғриқни индивидуал идрок этишга жинс, ёш, ижтимоий омиллар, этник хусусиятлар, дин таъсир қилади. Оғриқ феномени барча мамлакатлар олимлари томонидан фаол ўрганилаётганига қарамай, ҳозирги вақтда оғриқнинг умумий қабул қилинган аниқ таснифи мавжуд эмас. Бўлиниш параметрлари. давомийлигига, оғриқ синдроми-нинг локализациясига, унинг шаклланиш механизмига асосланади.

Давомийлигига қараб, оғриқ ўткир ёки сурункали бўлиши мумкин. Бу умумий қабул қилинган ва маълум даражада устувор, аммо пайдо бўлиш механизмига кўра оғриқни асосий турларга бўлиш - носиецептив ва нейропатик. Носиецептив оғриқ тўқималарнинг шикастланишида носиецепторларнинг фаоллашиши натижасида юзага келади ва тўқималарнинг тушкунлик даражасига ва даволаниш муддатига мос келади. Нейропатик оғриқ - периферик ёки марказий асаб тизимининг (ёки иккаласининг) шикастланиши натижасида келиб чиққан оғриқ, ҳиссий бузилишлар билан бирга келади. Нейропатик оғриқлар асаб тизимининг касалликлари ва шикастланишларида ривожланмайдиган барча оғриқ синдромларини ўз ичига олади. Бундан ташқари, психоген оғриқ ҳақида унутмаслик керак, бу оғриқни ўрганиш ҳалқаро ассоциацияси томонидан ҳам аниқланган.

Буларга қуйидагилар қиради:



1 расм. Психоген оғриқ турлари.

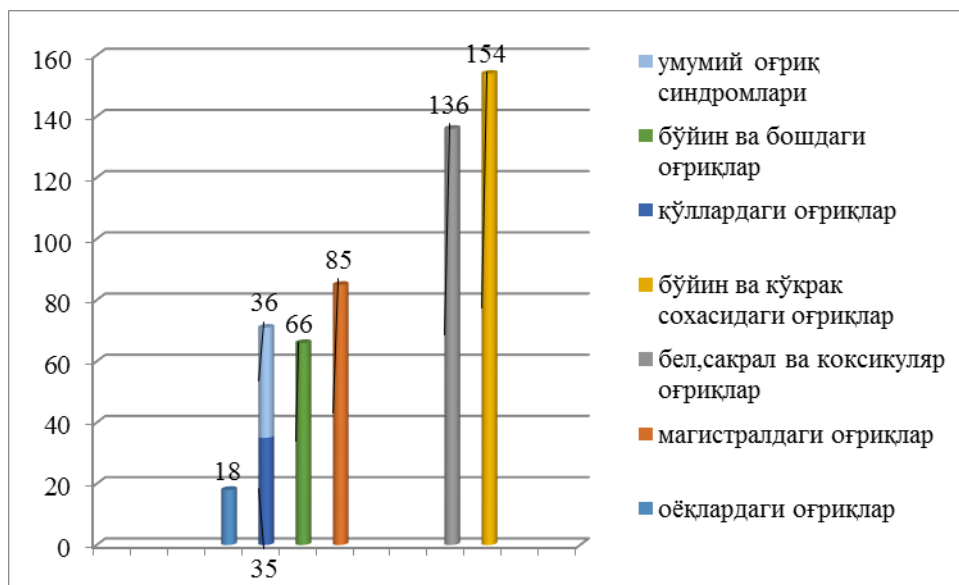
Клиникада психоген оғриқ синдромлари беморларда бирон бир маълум соматик касалликлар ёки тузилмаларнинг шикастланиши билан изоҳланмайдиган оғриқлар мавжудлиги билан тавсифланади. Ушбу оғриқнинг локализацияси одатда тўқималарнинг ёки иннервация зоналарининг анатомик хусусиятларига мос келмайди, уларнинг мағлубияти оғриқ сабаби сифатида тахмин қилиниши мумкин. Сурункали оғриқ, шунингдек, такрорий оғриқ ҳолатларини (невралгия, турли хил келиб чиқадиган бош оғриғи, тос аъзоларидаги оғриқлар

ва бошқаларни) ўз ичига олиши мумкин.

Халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси маълумотларига кўра, сурункали оғриқ 1-3 ойдан ортиқ давом этадиган, нормал тўқималарни даволаш давридан ташқари давом этадиган оғриқларни ўз ичига олади.

Баъзи муаллифлар сурункали оғриқни 6 ойдан ортиқ давом этадиган деб белгилайдилар. Шунга қарамай, агар сурункали оғриқнинг патогенезини кўриб чиқсак, асосий нукта вақтинчалик фарқлар эмас, балки сифат жиҳатидан фарқ қиладиган нейрофизиологик, психологик ва клиник хусусиятлар эканлиги аён бўлади. Айтиш мумкинки, ўткир оғриқ ҳар доим аломатдир, сурункали оғриқ асосан мустақил касалликка айланиши мумкин ва кўпинча мустақил синдром сифатида қаралади. Бу аҳолининг 25-45 фоизида, эркакларникига қараганда аёлларда кўпроқ учрайди. Агар биз сурункали оғриқнинг патогенезини асосий нуқталарда қисқача тавсифлашга ҳаракат қилсак, асаб тизимининг асаб тизимининг ўзига хос қисмларини ҳаддан ташқари кўзғалиши туфайли орқа мия ва мияда маълумотларни қайта ишлаш ва импульсларни назорат қилишнинг бузилиши ҳақида гапириш мумкин. Бундан ташқари, касалликнинг кечиши ва оғриқ синдромининг шаклланиши генетик жиҳатдан аниқланганда, сурункали оғриқларга индивидуал ирсий мойилликнинг мавжудлиги ҳақидаги назария яқинда фаол муҳокама қилинмоқда. Сурункали оғриқларга олиб келадиган асосий омиллардан, давомийлиги. Ноцицептив тизимнинг таркибий қисмларининг сезгирлигига ҳисса қўшадиган зарар етказувчи таъсирни эслатиб ўтиш керак; ўз антиносисептив механизмларининг етишмаслиги; ўткир оғриқлар босқичида етарли даражада аналгезия.

Сурункали оғриқнинг интенсивлиги озгина даражада уни кўзғатувчи шикастловчи омилнинг зўравонлиги билан белгиланади, кўпинча беморларда, ҳатто тўлиқ текширилганда ҳам, оғриқнинг органик сабабини аниқлаш мумкин эмас. Оғриқни локализация қилиш бўйича.



2 расм. Халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси локализацияга кўра тақсимлайди.

Халқаро Оғриқни ўрганиш ассоциацияси 530 та оғриқ синдромини уларнинг локализациясига кўра тақсимлайди: умумий оғриқ синдромлари - 36, бўйин ва бошдаги оғриқлар - 66, кўллардаги оғриқлар - 35, оғриқлар кўкрак ва бўйин умуртқа поғонаси - 154, бел, сакрал ва коксикалар минтақадаги оғриқлар - 136, магистралдаги оғриқлар - 85, оёқлардаги оғриқлар - 18. Муайян оғриқ синдромларини келтириб чиқарадиган касалликлар спектри жуда катта. Масалан, аниқ цефалгик синдром сифатида намоён бўлиши мумкин бўлган 150 дан ортиқ турли касалликлар маълум. Сурункали бел оғриғи минтақалар орасида тарқалиш бўйича биринчи ўринда туради, энг меҳнатга лаёқатли ёш гуруҳидаги оғриқ синдромлари (35-45 ёш). Оғриқ сабабини текшириш уни муваффақиятли даволашнинг асосий омилдир. Ҳар қандай этиологиянинг оғриқ синдроми билан оғриган беморни текширишда нафақат беморнинг шикоятларини, анамнезини, соматик ва неврологик текширув маълумотларини тўлиқ баҳолаш, балки ҳиссий ва шахсий соҳани баҳолаш ҳам талаб қилинади. Оғриқни даволаш фойдаланишга асосланган. Дори воситаларининг тўртта асосий тоифаси: опиатлар,

ностероид яллиғланишга қарши дорилар (НЙҚД), оддий ва комбинацияланган аналгетиклар. У кўп йиллар давомида мавжуд бўлиб, ишлаб чиқилганлар томонидан оқланган деб ҳисобланади. "Оғриқсизлантириш зинапояси" нинг барча тинч соғлиқни сақлаш ташкилоти усули. Оғриқнинг оғирлигига қараб, зинапоянинг учта босқичидан бири учун препарат буюрилади. Агар керак бўлса, терапия олдинги босқичдаги дорилар ва биргаликдаги аналгетиклар билан тўлдирилади. ЖССТ "оғриқ қолдирувчи нарвон" нинг 1-босқичи НЙҚД гуруҳидан дориларни ўз ичига олади. Улар енгил ва ўртача оғриқлар учун ишлатилади. Ушбу гуруҳдаги дори воситаларини қўллаш нуқтаси периферик оғриқ рецепторлари ҳисобланади. 2-босқич заиф опиатлар билан ифодаланади: кодеин, кодеин ўз ичига олган препаратлар ва трамадол. Улар ўртача оғриқ учун ишлатилади. Оғриқни йўқотишнинг 3-босқичи - кучли оғриқлар, фентанил билан ямоқлар учун ишлатиладиган морфин ва морфинга ўхшаш аналгетиклар. Биргаликда аналгетиклар, оғриқнинг сабаби ва табиатига қараб оғриқни йўқотиш схемасини тўлдирадиган асосий аналгетикларнинг таъсирини кучайтирувчи дориларга қуйидаги гуруҳларнинг дори-дармонлари киради: антиспазмодиклар, антидепрессантлар, антиконвулсанлар, кортикостероидлар, седативлар, бифосфонатлар.

Ўткир ва сурункали оғриқни бошқариш учун "Оғриқ зинапояси" тамойилига қўшимча равишда, қуйидаги асосий тамойилларга амал қилиш керак:

ОҒРИҚ ЗИНАПОЯСИ		
Индивидуал ёндашув принципи: дозалар, қўллаш йўли, шунингдек, дозалаш шакли оғриқнинг интенсивлигини ҳисобга олган ҳолда ва мунтазам мониторинг асосида қатъий индивидуал равишда белгиланиши керак.	Ўз вақтида қўллаш принципи: препаратни инъексия қилиш оралиғи оғриқнинг оғирлигига ва препаратнинг фармакокинетик хусусиятларига ва унинг дозалаш шаклига мувофиқ белгиланиши керак. Оғриқ пайдо бўлгандан кейин уни йўқ қилиш учун эмас, балки олдини олиш учун дозаларни мунтазам равишда қўллаш керак.	Қўллаш йўлининг адекватлиги принципи: препаратни оғиз орқали юборишга устунлик бериш керак, чунки бу кўпчилик беморлар учун энг оддий, энг самарали ва энг оғриқли юбориш усули ҳисобланади.

Ўткир ва сурункали оғриқларни даволаш усуллари фарқланади. Шунга қарамай, НЙҚДлар самарадорлиги исботланган биринчи танлов дорилари бўлиб қолмоқда ва оғриқ қолдирувчи терапиянинг биринчи босқичида ҳам ўткир, ҳам сурункали оғриқни даволаш режимларида қўлланилади. НЙҚДлар турли хил локализация оғриғини тўхтатишга қодир: мушак-скелет тизимида, бош оғриғи, тиш оғриғи, ҳайз пайтида оғриқ. Бундан ташқари, барча НЙҚДлар антипиретик ва яллиғланишга қарши хусусиятларга эга. НЙҚДларнинг терапевтик таъсирининг хилма-хиллиги, шунингдек, улар самарали бўлган клиник вазиятларнинг юқори тарқалиши ушбу гуруҳнинг дори-дармонларини беморларга энг кўп буюрилади. НЙҚДларнинг таъсир қилиш механизми циклоксигеназа (ЦОГ) ингибитори билан боғлиқ, бу маҳаллий простагландин синтезининг пасайишига олиб келади. ЦОГ нинг иккита изоформаси мавжуд бўлиб, улар аминокислоталар кетма-кетлиги бўйича ўхшаш, аммо организмда тарқалиши бўйича фарқланади. ЦОГ-1 доимий равишда ифодаланади ва тананинг физиологик реакцияларида иштирок этади ва ЦОГ-2 яллиғланиш ёки тўқималарнинг шикастланиши пайтида цитокинлар томонидан қўзғатилади. Кўпгина НЙҚДлар ЦОГ ферментининг иккала изоформини ҳам катта ёки камроқ даражада ингибер қилади. Бироқ, селектив ва селектив бўлмаган НЙҚДлар мавжуд. Селектив бўлмаган НЙҚДлар ЦОГ-1 ва ЦОГ-2ни ҳам ингибер қилади; селектив - фақат ЦОГ-2. Ацетилсалицилат кислотаси ва бошқа баъзи НЙҚДлар ЦОГни ацетиллаш орқали простагландинларнинг синтезини ингибирлайди бу ҳолда у инактивланади. Арахидон кислотаси алмашинувининг циклооксигеназа йўлини инактивация қилиш натижасида 5-липогеназа йўли фаоллашади, унинг якуний маҳсулоти яллиғланишга қарши хусусиятларга эга бўлган лейкотриенлардир. НЙҚДларни қўллашнинг яна бир механизми тўқималарнинг брадикининга реакциясини актив қилиш, гистамин ажралишининг пасайиши ва қон томирларининг шишишини камайтиришдир. Буларнинг барчаси ноцицепторларнинг қўзғалишининг пасайишига олиб келади. Оғриқнинг сабабларидан бири маҳаллий яллиғланиш реакциясидир. НЙҚДлар простагландин синтезини актив қилиш ҳисобига ҳам, антитаналар ҳосил бўлишини камайтириш, фагоцитоз жараёнлари учун зарур бўлган лейкоцитларнинг ёпишиши ва кимётаксисини тормозлаш орқали унинг намоён бўлишини камайтиради. Наркотик таъсирга эга дори воситаларидан фарқли ўларок,

НЙҚДларнинг аналгетик таъсири маълум бир чегарага эришилганда максимал даражага этади ва дозани ошириш унинг ошишига олиб келмайди. Ҳозирги вақтда клиник иш учун энг мақбули селективлик даражасига кўра таснифлашдир.

НЙҚДларнинг ЦОГ изоензимларига таъсирининг селективлиги бўйича таснифи ЦОГ-га селективлик даражаси Препаратнинг номи Селектив бўлмаган ЦОГ ингибиторлари ва танлаб олинган ЦОГ-1 ингибиторлари ("анъанавий" НЙҚДлар) ЦОГ-1 учун аниқ селективлик Ацетилсалицилат кислотаси, индометацин, кетопрофен, пироксикам, сулиндок ЦОГ-1 учун ўртача селективлик Диклофенак, ибупрофен, напроксен ЦОГ-1 ва ЦОГ-2 учун тахминан бир хил селективлик Декскетопрофен, лорноксикам ЦОГ-2 ингибиторлари ЦОГ-2 учун ўртача селективлик Нимесулид, мелоксикам, этодол учун селективлик 2 Селекоксиб ва бошқа коксиб НЙҚДлар наркотик аналгетиклар учун хос бўлган қарамлик ривожланмасдан узоқ муддатли (шу жумладан тунги) аналгезияни таъминлайди. НЙҚДларни тайинлашда юқоридаги тамойиллардан келиб чиқиш керак. Даволашни нисбатан хавфсиз, селектив бўлмаган қисқа муддатли яримпарчаланиш даври, кумулатиф таъсирга эга бўлмаган НЙҚД билан бошлаш керак. Буларга пропион кислотаси (ибупрофен, кетопрофен), диклофенакнинг ҳосилалари киради. Шундай қилиб, ўткир ва сурункали оғриқлар, оғриқ синдромлари замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоси бўлиб қолмоқда, айниқса замонавий инсоннинг турмуш тарзи ўзгариши, умр кўриш давомийлигининг ошиши ва инсониятнинг прогрессив қариши муносабати билан. Шунга қарамай, оғриқнинг патогенези, унинг сурункалилиги механизмлари, беморларни даволаш алгоритмлари ва, албатта, оғриқни йўқотиш учун дори танлаш бўйича кўплаб саволлар мавжуд. Замонавий фармацевтика саноатининг имкониятлари нафақат янги молекулаларни яратиш, балки эски, вақт синовидан ўтган молекулаларни ўзгартириш ва улар асосида ноёб хусусиятларга эга янги дори воситаларини яратиш имконини беради.

Бу тиббиёт ходимларига нафақат клиник амалиётда оғриқни самарали ҳал қилиш, балки беморлар учун хавфсизроқ муҳит яратиш имконини беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. М. А. Абдусаломова, О. А. Ким, Ж. Т. Дусяров Оценка качества жизни у больных с дорсопатиями // Вестник врача, № 4, 2019. С.6-9.
2. Алдабергенова А.Б., Бирючков М.Ю. (2002) Ломбер орқа мия остеохондрозини ташхислашда магнит-резонанстомография // Назарий ва клиник тиббиёт журнали. - 2000. - 3-сон. - С. 107-108.
3. Алексеев В.В. Бел оғриғини ташхислаш ва даволаш // Сонсилиуммедисум. - В.4, № 2. - С. 96-102.
4. Алексеев В.В. Оғриқ синдромларини даволашнинг асосий тамойиллари. Кўкрак беги саратони. -2003 йил. - Но 5. - С. 250-254.
5. Антипенко Э.А. Неврологияда оғриқ синдромини даволаш имкониятлари. кўкрак саратони. -2013 йил. - № 10. - С. 537-542.
6. Асадуллаев М.М.(2002). Вертебрoneврологияда ўткир оғриқ синдроми ва уни тузатиш. Неврология. - 2005. - 1-сон (25). - С. 5-8.
7. Баринев А.Н., Махинов К.А., Шчербоносова Т.А. Дори воситаларининг креационизм призмаси орқали эволюцияси. Самарали фармакотерапия. - 2016. - Но 36. - Б. 6-12
8. Барскова В.Г. Россия Федерациясида стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дориларни сотиш статистикасини ўрганиш бизга нима беради. Замонавий ревматология. - 2011. - Но 3. - П. 68-72
9. Беяков В.В. Электронеуромиёграфия терапевт амалиётида // Мануел терапия - 4-сон. - Б.22-23.
10. Варрасси Г., Ханна М., Мачерас Г., Монтеро А., Монте Перес А., Меисснер В., Перрот С., Ссарпигнато. Ўртача ва оғир оғриқларда мултимодал аналгезия: янги собит комбинациянинг роли декске-топрофен ва трамадол Сурр Мед Рес Опин. 2017 йил июн; 33(6): 1165-1173. doi: 10.1080/03007995.2017.1310092. ЭПуб 2017 йил 7 апрел.
11. Гаскелл Х, Дерри С, Виффен ПЖ, Мур РА. Катталардаги ўткир операциядан кейинги оғриқлар учун битта дозали оғиз кетопрофен ёки декскетопрофен. Сочране маълумотлар базаси тизими Рев. 2017 йил 25 май; 5: СД007355. doi: 10.1002/14651858.СД007355.пуб3.
12. Дадашева М.Н., Разилова А.В., Болдин А.В. Турли хил этиологияларнинг оғриқ синдромида декскетопрофенни амалий қўллаш имкониятлари. Қийин бемор. - 2018. - Т. 16. - 10-сон. - Б. 32-36.
13. Дамулин И.В., Струценко А.А. Оғриқ: патогенетик, клиник ва терапевтик жиҳатлар. Қийин бемор. - 2018. - Т. 16. - 11-сон. - 40-44-бетлар
14. Данилов А.В. Аралаш оғриқ. Патофизиологик механизмлар - клиник амалиётга таъсири. Оғриқ

- синдромларининг аралаш турларини ташхислаш ва даволашга ёндашувлар. - 2014. - Но 0. - Б. 10–14.
15. Дривотинов Б.В., Полякова Т.Д., Панкова М.Д. (2005) Орқа мия остеохондрозининг неврологик кўринишларида жисмоний реабилитация // Прос. нафақа. - Минск - 211 п.
  16. Качалина О.В. Дисменорея ва пременструел синдромни амбулатория шароитида даволаш - замонавий имкониятлар. Қийин бемор. - 2015. - Т. 13. - Но 1–2. – 12–18-бетлар.
  17. Коржавина В.Б., Данилов А.Б. Оғриқ синдромларини даволашнинг янги имкониятлари ва истиқболлари. кўкрак саратони. - 2010. - Но 0. -С. 31–35
  18. Мазуров В.И, Лиля А.М, Шостак М.С. Терапевт амалиётида оғриқ синдроми, даволашнинг асосий тамойиллари. -2006 йил. - Т. 14.
  19. Морозова Т.Е., Рйкова С.М. Ибупрофен терапевт амалиётида: оғриқ синдромларини йўқотиш имкониятлари. Даволовчи шифокор. - 2013 йил - 1-сон.
  20. Муллеман Д., Маммоу С., Гриффоул И., Ватьер Х., Гоупилле П. (2006). Диск билан боғлиқ сياتиканинг патофизиологияси. И. - Кимёвий компонентни қўллаб-қувватловчи далиллар // Қўшма суяк орқа мия. — жилд. 73. – Б. 151–158.
  21. Мур Р.А., Бурден Ж. Ўткир ва сурункали оғриқларда декскетопрофенни тизимли кўриб чиқиш. БМС Слин. Фармакол. 2008; 8: ИД 11.
  22. Оғриқ синдроми: патогенези, клиникаси, даволаш, клиник кўрсатмалар, эд. акад. Н.Н.Яхно. 2011.
  23. Садовникова И.И. Терапевтик шифокорлар амалиётида оғриқ синдромининг турлари. кўкрак саратони. - 2015. - Но 17. - Б. 1014-1018.
  24. Сунар М.М., Зенгин С., Сабак М., Боган М., Сан Б., Кул С., Мурат Октай М., Эрен С.Х. ЭДа буйрак санчиғини даволашда ИВ декскетопрофен трометамол, фентанил ва парацетамолни солиштириш: Рандомизе назорат остида тадқиқот. Ам Ж Эмерг Мед. 2018 йил апрел; 36(4):571–576. дои: 10.1016/ж.ажем.2017.09.019. Эпуб 2017 йил 14-сентябр.
  25. Сурункали оғриқнинг ИАСП Паин терминологияси таснифи, Иккинчи нашр, Таксономия бўйича ИАСП Таск Форсе, Х. Мерскей ва Н. Богдук томонидан тахрирланган, ИАСП Пресс, Сиетл, © 1994; 209–214.
  26. С. З. Хакимова Сравнительная корреляция концентрации интерлейкина-1β в сыворотке крови больных хроническим болевым синдромом при дорсопатиях различного генеза // Вестник врача, № 1 (102), 2022. С.41-43.
  27. Хакимова С.З., Атоходжаева Д.А. (2020). Асаб тизими шикастланганда бруцеллёз билан оғриган беморларнинг оғриқ синдромининг хусусиятлари. Тиббий-хуқуқий янгиланиш, октябр-декабр, жилд. 20, № 4.
  28. Хакимова С.З., Набиева Л.Т., Хамроқулова Ф.М., Самиев А.С. Турли хил келиб чиқиши дорсопатиялари билан сурункали оғриқ синдроми бўлган беморларда восита функциясини йўқотиш. “НЕВРОЛОГИЯ” журнали Тошкент – 4 (84), 2020 й., 16-19-бет.
  29. С. З. Хакимова, Б. К. Хамдамова, У. О. Кодиров Типы вегетативных нарушений у больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатиях ревматического генеза // Вестник врача, № 1 (102), 2022. С.105-109. DOI: 10.38095/2181-466X-20221021-105-109
  30. Хакимова С.З., Хамидуллаева М.М., Набиева Л.Т. Периферик асаб тизими касалликларида сурункали оғриқ синдромини комплекс даволаш тамойиллари. Илмий-методик журнал. Фан ва таълим ютуқлари. “Илмий нашрлар” нашриёти № 1 (55), 2020. Б. 60-65
  31. Хакимова С.З., Хакимова Г.К. Сурункали оғриқ синдроми билан оғриган беморларда сиқилиш-ишемик келиб чиқиши радикулопатияларининг психопатологик ва вегетатив касалликларининг ўзига хос хусусиятлари // Доктор ахборотномаси Но 1 (98) - 2021. П 100-102.
  32. Ханна М., Моон Ж.Й. Ўткир оғриқларда декскетопрофен трометамолни кўриб чиқиш. Сурр Мед Рес Опин. 2019 йил феврал; 35 (2): 189–202. Дои: 10.1080/03007995.2018.1457016. ЭПуб 2018 йил 24 апрел.
  33. Эспарза-Виллалпандо В., Чаварриа-Болаёс Д., Гордилло-Моссосо А., Масуока-Ито Д., Мартинез-Ридер Р., Исиордиа-Еспиноза М., Позос-Гуил-лен А. Аналгезик самарадорлигини солиштириш Операциядан олдинги операциядан кейинги оғиз декскетопрофен трометамолнинг учинчи молар жаррохликда: Арандомизацияланган клиник синов. Ж Краниомахиллофас Сург. 2016 йил сентябр; 44(9):1350–1355. дои: 10.1016/ж.жмс.2016.06.002. ЭПуб 2016 йил июн.