

DOI:

UOT: 615.8; 616.72; 553.98

OSTEOARTRİTLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ NAFTALAN NEFTİNİN TƏTBİQİ

¹Zamanov N.T., ²Əhmədova N.M., ²Əliyeva Z.Q.

Azərbaycan Tibb Universiteti. ¹III Daxili xəstəliklər kafedrası. ²Fizioterapiya və tibbi reabilitasiya kafedrası. Bakı, Azərbaycan

Müəssisənin ünvanı: AZ 1022 Azərbaycan, Bakı şəhəri, Ə.Qasımzadə küçəsi 14

Zamanov N.T. Elektron poçtun ünvanı: n.zamanov 61@gmail.com

Əhmədova N.M. Elektron poçtun ünvanı: nufu72@gmail.com

Əliyeva Z.Q. Elektron poçtun ünvanı: dr.zinyet.aliyeva@gmail.com

Aşar sözlər: *osteoartrit, xondroprotektor, QSIÖP, naftalan nefti*

Введение. Osteoartrit (OA) müxtəlif etio-logiyalı heterogen qrup xəstəlik olub nəti-cədə oynaqın bütün komponentlərinin: qığırdağın, subxondral sümüyün, sinovial qişanın, bağların, kapsul və oynaqətrafi əzələlərin zədələnməsi ilə xarakterizə olunur [1]/ Osteoartritlərin 2 əsas forması ayırd olunur: birincili (idiopatik) və müxtəlif xəstəliklərin fonunda baş verən ikincili.

Birincili OA öz növbəsində lokallaşmış: əl və ayaq oynaqları; diz və bud-çanaq oynaqları; fəqərə sütunu və digər oynaqlar və generalizəolunmuş (3 və daha çox oynaq qrupu): distal və proksimal falanqaarası oynaqların zədələnməsi; iri oynaqların zədələnməsi; eroziv.

İkincili OA öz növbəsində posttravmatik, anadangəlmə, qazanılmış və ya endemik (Pertes xəstəliyi, hipermobillik sindromu), metabolik xəstəliklər (oxronoz, hemoxromatoz, Vilson xəstəliyi, Hoşe xəstəliyi), endokrinopatiyalar (akromeqaliya, hiperparatireoz, şəkərli diabet, hipotireoz), kalsium toplanma xəstəliyi (kalsium fosfat, hidroksiapatit), neyropatiyalar (Şarko xəstəliyi).

Bu patologiyanın bir sıra risk amilləri mövcuddur ki, bu sıraya piylənmə, yaş,

peşə, travma aid edilə bilər. Proses ilkin olaraq qığırdaqdan başlayır. Ən çox distal falanqaarası (DİF), proksimal falanqaarası (PİF), I metakarpofalanqa (MKF), bud-çanaq, diz, boyun və bel-oma fəqərələri zədələnilir.

Digər müəlliflər buraya yarımçıxıqları, displaziyaları, hipermobilliyi, piylənmə və irsi meyilliliyi də aid edirlər [2].

Osteoartritlərin müalicəsinə gəlincə bu gün də müasir terapiyanın üzvləşdiyi çətinliklərdən biridir. Patologiyanın müalicəsində ciddi problemlər qalır [3,4,5]. Əsas məqsəd isə oynaqlardakı ağrıları azaltmaq, oynaqların funksional çatışmazlığına qarşı mübarizə aparmaq, oynaqların funksiyasını mümkün qədər saxlamaq, patologiyanın proqressivləşməsinin qarşısını tormozlamaq, xəstələrin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqdır [6,7]. Müalicə vasitələrinə gəlincə əsasən medikamentoz və qeyri-medikamentoz vasitələrdən istifadə olunur. Qeyri-medikamentoz müalicə vasitələrinə aşağıdakıları aid etmək olar: xəstələrin təlimi, artıq bədən kütləsinin azaldılması, aerob məşqlər, ortopedik korreksiya üsulları, fizioterapevtik prosedurlar. Adları çəkilən vasitələr hamısı kompleks müalicənin tərkibinə daxildir.

Fizioterapevtik vasitələr arasında yük-sək müalicəvi əhəmiyyətə malik naftalan nefti OA-nın müalicəsində son illər müvəffəqiyyətlə tətbiq olunur. Naftalanın müalicəvi təsiri tərkibində olan naften karbohidrogenləri ilə əlaqədardır. Naftalan nefti iltihab mediatorlarının fəallığını azaltdığından kəskin ağrıkəsici və iltihab əleyhinə təsir göstərir. Naften karbohidrogenləri damar genişləndirici, stimələdici təsir göstərir, hormonların, mediatorların və digər bioloji fəal maddələrin gücünü və davam müddətini artırır. Naftalan neftindən dayaq-hərəkət aparatının xəstəliklərində - revmatoid artrit, ankilozlaşdırıcı spondilit, infeksiyon artritləri, osteoartritlər və osteoxondritlər, bursit, tendovaginit, periartrit, miozit və s. geniş istifadə olunur [8,9]. Müalicəsində dərman maddələri sürətli və ləng təsir edən simptomatik dərman maddələri (SYSADOA). Bu qrup dərmanlara xondroitin sulfat, qlükozamin sulfat, gyaluron turşusu törəmələri aid edilir [10,11,12,13]. Bu dərman maddələri 3 aydan 6 ayadək təkrar kurslarla tətbiq olunur. Oynaqlarda olan ağrıları azaltmaq və iltihabın səviyyəsini aşağı salmaq üçün qeyri-steroid iltihab əleyhinə preparatlar (QSİƏP) və tramoldan istifadə olunur.

Tədqiqatın məqsədi osteoartritlə xəstələrdə kompleks müalicə ilə yanaşı naftalan

neftinin effektivliyini təyin etmək olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları.

Osteoartritlərin rentgenoloji təsnifatla aşağıdakı kimi paylanmışdır - dəyişikliklər yoxdur; şübhəli rentgenoloji dəyişikliklər; minimal dəyişikliklər (oynaq yarığı-nın azacıq daralması, tək-tək osteofitlər); mülayim dəyişikliklər (orta səviyyədə oynaq yarığının daralması, çoxsaylı osteofitlər); aşkar dəyişikliklər (oynaq yarığı demək olar ki təsvir oluna bilmir, kobud osteofitlər aşkarlanır). Bizim tədqiqatda minimala qədərki dəyişiklikləri I dərəcə OA kimi, minimal dəyişiklikləri II dərəcə, mülayim dəyişiklikləri isə III dərəcə OA kimi qiymətləndirilmişdir. Oynaqların ankilozu ilə müşayiət olunan IV dərəcə OA-lı xəstələr müayinəyə cəlb olunmamışdır.

Osteoartritlə 70 xəstə müayinəyə cəlb olunmuşdur. Osteoartritli xəstələrin hamısı rentgen müayinəyə, 20 xəstə isə maqnit rezonans tomoqrafiyaya (MRT) cəlb olmuşdur. 30 xəstə kontrol kimi götürül-müşdür. Bütün tədqiqata cəlb olunan 70 xəstə Novator farma dərman firmasının aşağıdakı preparatlarını – xondroksil, mədəbağırsaq selikli qışasını qorumaq məqsədi ilə Novalans, QSİƏP kimi meloksevin 20 mg preparatlarını almışlar.

Cədvəl 1

Osteoartritli xəstələrin oynaqların zədələnməsinə görə paylanması

Oynaqlar	n	%
Diz oynaqları	20 xəstə	(28.5 %)
DİF	8 xəstə	(11.4 %)
Ayaq MİK	12 xəstə	(17.3%)
Diz və bud-çanaq Oynaqları birgə	14 xəstə	(20.0 %)
Boyun fəqərələri	8 xəstə	(11.4 %)
Boyun və bel fəqərələri birgə	8 xəstə	(11.4 %)

Cədvəl 2

Osteoartritli xəstələrin oynaqqların zədələnməsinə görə kontrol qrupda xəstələrin paylanması

Oynaqqlar	n	%
Diz oynaqqları	8 xəstə	(26.7 %)
DİF	3 xəstə	(10.0 %)
Ayaq MİK	4 xəstə	(13.3%)
Diz və bud-çanaq Oynaqqları birgə	6 xəstə	(20.0 %)
Boyun fəqərələri	3 xəstə	(10.0 %)
Boyun və bel fəqərələri birgə	6 xəstə	(20.0%)

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Alınmış nəticələr göstərir ki, zədələnmiş oynaqqlar arasında mühüm yeri diz oynaqqları (uyğun olaraq 28.5% və 26.7%), eləcə də diz və bud-çanaq oynaqqları birgə (20.0% və 20.0%) tutmuşdur (cədvəl 1, cədvəl 2). Qalan oynaqqların zədələnməsi az sayda təxminən bərabər şəkildə paylanmışdır.

Rentgenoloji olaraq oynaq yarığının daralması, subxondral sklerozun mövcudluğu qiymətləndirilmişdir. Əsasən I və II dərəcə OA xəstələr üstünlük təşkil etmişdir. Laborator göstəricilər sırasında CRZ, EÇS, fibrinogenin səviyyəsinin çox olduğu xəstələr müayinəyə cəlb edilməmişdir. Ağrıya görə OA aşağıdakı kimi təsnif edilmişdir: ağır fiziki iş zamanı baş verən ağrılar; orta ağır iş zamanı baş verən ağrılar; adi fiziki iş zamanı baş verən ağrılar; Diaqnoz 85% hallarda öz təsdiqini tapmışdır. 15.0% hallarda oynaqqların digər problemləri ortaya çıxmışdır. Ağrının çox olduğu xəstələrdə meloksevinin dozası gündə 2 tablet yeməkdən sonraya təyin olundu.

Xəstələrə nativ naftalan rəngsaz fırçası ilə dəriyə yaxıldıqdan sonra “Sollyuks” infraqırmızı şüaları oynaqqlara yönəlmişdir. Şüa mənbəyi ilə dəri səthinə olan məsafə 70 sm təşkil etmidir. Müali-

cənin müddəti 30 dəq, günəşırı, 15 prosedur təşkil etmişdir.

OA-lı xəstələrin şikayətləri aşağıdakı kimi paylanmışdır.

Oynaqqlarda ağır OA-lı xəstələr arasında aşağıdakı kimi paylanmışdır: I dərəcə OA 20 xəstə-44.4%, II dərəcə OA 18 xəstə - 90.0%, III dərəcə OA-lı xəstələrin hamısında – 100.0%.

1 saatadək davam edən səhər buxovlanması 5 xəstədə - 8,3 % halda, 30 dəqiqəyədək davam edən səhər buxovlanması 20 xəstədə - 28.5% halda, 5 -10 dəqiqəyədək davam edən səhər buxovlanması isə 35 xəstədə - 50.0 % halda rast gəlmişdir. 10 xəstədə - 14.2 % xəstədə isə səhər buxovlanması təsadüf etməmişdir.

Oynaqqlarda xırçıltıya gəlincə bu simptom aşağıdakı kimi paylanmışdır: xırçıltı I dərəcə OA-lı xəstələrin əksəriyyətində 25 nəfərdə - 35.7% , II dərəcə OA-lı xəstələrin 20-də 25.0% də təsadüf etmişdir. III dərəcə OA-lı xəstələrdə isə xırçıltıya rast gəlməmişdir.

Oynaqda şişkinliyə gəlincə I dərəcə OA-lı xəstələrin az qismində- 5 xəstədə (11.1%) diz oynaqqlarında şişkinlik müşahidə edilmişdir. II dərəcə OA-lı xəstələrin əksəriyyətində - 15 xəstədə (75.0%), III dərəcə OA-lı xəstələrin hamısında oynaqqlarda şişkinlik müşahidə edilmişdir.

Oynaq səthləri üzərində hiperemiya ciddi simptom olmasa da oynaqdakilə şişkinliklə birgə təsadüf etmişdir: I dərəcə OA - 11.1%, II dərəcə OA – 75.0%, III dərəcə OA-lı xəstələrin hamısında.

Rentgenoloji olaraq OA aşağıdakı kimi təsnif edilmişdir:

I dərəcə şübhəli rentgenoloji dəyişikliklər. II dərəcə Minimal dəyişikliklər (oynaq yarığının azacıq daralması, tək-tək osteofitlər); III dərəcə - mülayim dəyişikliklər (orta səviyyədə oynaq yarığının daralması, çoxsaylı osteofitlər);

Naftalan I dərəcəli OA lı xəstələrdə xırçıltı keçmiş, oynaq ağrıları əsasən minimuma enmişdir.

III dərəcəli OA lı xəstələrdə klinik gediş I və II dərəcə ilə müqayisədə az effektiv olmuşdur.

Naftalan sollyuks tətbiqindən sonra xəstələrdə OA-nın dərəcəsindən asılı olaraq xəstələrin şikayətlərində və klinik-laborator göstəricilərdə bir sıra dəyişikliklər baş vermişdir. Dəyişikliklər ən çox I dərəcə OA-lı xəstələrdə özünü büruzə vermişdir. Məlum olmuşdur ki, oynaqdakilə ağrı müalicədən sonra 44.4%-dən 4.4 % - dək azalmışdır. Bu bir daha osteoartritin erkən mərhələsində bazis terapiyanın naftalanla birgə tətbiqinin yaxşı nəticə ver-

diyini sübut edir. Belə yaxşılaşma II dərəcə OA-lı xəstələrdə 20.0%-dək azalma ilə özünü göstərmişdir $p < 0.01$. oynaq ağrıları III dərəcə OA-lı xəstələrdə də əhəmiyyətli şəkildə azalmışdır.

Oynaqdakilə olan şişkinliyə gəlinə bu I dərəcə OA-lı xəstələrin hamısında yüksək effektivliyə nail olunmuşdur. II dərəcə OA -lı xəstələrdə bu rəqəm 15-də 2-dək azalmışdır. III dərəcə OA-lı xəstələrdə də müalicəvi effekt əldə olunmuşdur. Şişkinlik müşahidə olunan 5 xəstənin 3-də bu simptom aradan qalxmışdır. Oynaq səthləri üzərində görünən hiperemiya şişkinliklə eyni səviyyədə aradan qalxmışdır. Hiperemiya müstəqil simptom olmayıb şişkinliyi müşayiət edən patognomik simptom hesab oluna bilər.

İltihabın aktiv faza göstəriciləri kimi CRP, EÇS və fibrinogendə kompleks müalicədən sonra baş verən dəyişikliklərə diqqət yetirilmişdir. Məlum olmuşdur ki, bütün OA-lı xəstələrin hər üç dərəcəsində CRP əhəmiyyətli şəkildə azalmışdır. EÇS özlüyündə OA üçün ciddi diaqnostik göstərici olmasa da dolayısı ilə müəyyən diaqnostik və proqnostik əhəmiyyət kəsb edir. Bu göstəricidə də müsbət dinamika özünü göstərmişdir. III dərəcə OA-lı xəstələrdə EÇS 22.0 ± 7.0 dan 18.0 ± 6.0 mm/s

Cədvəl 3

Osteoartritli xəstələrin oynaqdakilə zədələnməsinə görə paylanması

Şikayətlər	OA I d	OA II d	OA III d
Oynaqdakilə ağrı	20 (44.4%)	18 (90.0%)	5 (100.0%)
oynaqdakilə xırçıltı	25 (35.7%)	5 (25.0%)	5 (100.0%)
şişkinlik	5 (11.1%)	15 (75.0%)	5 (100.0%)
hiperemiya	5 (11.1%)	15 (75.0%)	5 (100.0%)
CRP	6.0 ± 2.4	8.0 ± 2.2	10.4 ± 3.7
EÇS	15.0 ± 5.0	20.0 ± 6.0	22.0 ± 7.0
Fibrinogen	350 ± 100.0	380.0 ± 80	410.0 ± 90.0

Cədvəl 4

15 seans Naftalan Sollyuks prosedurundan sonra xəstələr arasında şikayətlər və klinikla-borator dəyişikliklərin paylanması

Şikayətlər	OA I d	OA II d	OA III d
Oynaqlarda ağrı	2 (4.4%)	4 (20.0%)	1 (20.0%)
Oynaqlarda xırçıltı	2 (4.4%)	5 (25.0%)	5 (100.0%)
Şişkinlik	yoxdur	2 (10.0%)	2 (40.0%)
Hiperemiya	yoxdur	1 (5.0%)	1 (20.0%)
CRP	3.0 ± 2.4	5.0 ± 2.2	8.4 ± 3.7
EÇS	12.0 ± 4.0	15.0 ± 6.0	18.0 ± 6.0
Fibrinogen	250 ± 50.0	300.0 ± 70	400.0 ± 40.0

səviyyəsinə enmişdir. Başqa bir iltihab amili kimi fibrinogenə də diqqət yetirilmişdir. Məsələn, cəvəldən göründüyü kimi III dərəcə OA-lı xəstələrdə müalicədən öncə fibrinogen 410.0 ± 90.0 q/l olsa da nəticədə 400.0 ± 40.0 q/l –dək azalmışdır.

Kontrol qrupla müalicənin effektivliyinin müqayisəsi zamanı OA-nın dərəcələri üzrə yox, ümumən aparılmışdır. Naftalan əlavə olunan kompleks müalicə alan xəstələrdə 90.0% müsbət nəticə alınmışdır. Bu rəqəm kontrol qrupda 78.5% təşkil etmişdir ($p < 0.01$). oynaqlarda şişkinlik isə kontrol qrupdakı 11.2%-lə müqayisədə 5.7% olmuşdur ($p < 0.01$). Digər iltihabın aktiv faza göstəricilərində də kontrol qrupla müqayisədə ciddi müsbət dinamika müşahidə olunmuşdur. CRP - 4.2 ± 0.9 mg/l, kontrol qrupda isə 4.9 ± 0.8 mg/l, fibrinogen 320.0 ± 90 q/l, kontrol qrupda isə 370.0 ± 90.0 q/l təşkil etmişdir (uyğun olaraq $p < 0.01$ və $p < 0.05$).

Yekun. Aparılan tədqiqat aşağıdakı fikrləri irəli sürməyə imkan verir: Xondropro-ektpir kimi Chondroksil preparatı meloksikam qrupundan olan meloksevinlə birgə işlədilməsi yüksək effektivliyə malikdir. Naftalan Sollyuksun tətbiqi isə bu effektivliyi əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldir.

Gələcəkdə prospektiv tədqiqatlarda Naftalan neftinin təsirini öyrənmək zərurəti ortaya çıxır. Preparatın yerli bazarda ucuz olması, ehtiyatının bol olması Naftalan neftinin OA-nın müasir preparatlarla birgə müalicəsi prosesində tətbiq olunmasını zəruri edir. Eləcə də Naftalan neftinin digər Azərbaycanda mövcud olan palçıq müalicələri ilə müqayisəli şəkildə öyrənilməsi də gələcəkdə maraqlıdır.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Talıbov F.Y., Zamanov N.T., Ələkbərova G.R., Abdullayeva N.R. Revmatologiya (terminlər, anlayışlar). Bakı: "Elm və təhsil". – 2022, – 240 s.
2. Алексеева Л.И. Остеоартроз. Ревматология: национальное руководство / под ред. В.А.Насоновой.- Москва.: ГЭОТАР-Медиа. – 2008.–720с.
3. Jevsevar D.S. Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition. // J Am Acad Orthop Surg. – 2013; 21(9), – p. 571-576 doi: 10. 5435/JAAOS-21-09-571.
4. Altman R.D. The mechanism of action for hyaluronic acid treatment in the osteoarthritic knee / R.D,Altman, A.Manjoo, A.Fierlinge [et all.] // DMC Muskuloskelt. Disord. – 2015. 16, – p/ 321

5. Bruyere O/ An updated algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases / O/Bruyere, G/Honvo, N.Veronese [et al.] // *Semin Arthritis Rheum* – 2019 Dec;49(3), – p/ 337-350. doi: 10.1016/j.semarthrit.2019.04.008.
6. Чичасова Н.В. Современные подходы к терапии остеоартрита // *Медицинский совет*. – 2020. №3, – с. 126
7. Fransen M. Glucosamine and chondroitin for the placebo-controlled clinical trial evaluating osteoarthritis: a double randomized single and combination regimens / M.Fransen, M.Agaliotis, I Nairn [et al.] *Randomized Controlled Trial Ann Rheum Dis*. 2015 May;74(5):851-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-203954. Epub 2014 Jan 6.
8. Гусейнова С.Г. Сочетанное применение электромагнитных дециметровых (ДМВ) и обессмоленного нафталана у больных вертеброгенным плечолопаточным периартрозом: / автореф. Дисс. Канд.мед. наук/ – Москва, – 1991. – 22с
9. Мусаев А.В., Абиева Н.Г. Клинико- иммунологическое обоснование сочетанного применения обессмоленного нафталана и общего ультрафиолетового облучения у больных ревматоидным артритом // -Баку: Труды Азерб. НИИ МР и ПЛФ. 1995 – с.69-77.
10. Musayev Ə.V., Mehdiyev P.S. Ümumi fizioterapiya. Dərslik. – Bakı, – 2022, – 308 s.
11. Zhang W. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis | W.Zhang, M.Doherty, G.Peat [et al.] // *Ann Rheum Dis*. – 2010. 69(3), – p/ 483-489.
12. Mobasheri A. The role of metabolism in the pathogenesis of osteoarthritis / A.Mobasheri, M.P.Rayman, O.Gualillo [et al.] // *Nat Rev Rheumatol* / – 2017 May;13 (5), – p. 302-311. doi: 10.1038/nrrheum.2017.50.
13. Каратеев Д.Е., Лучихина Л.В., Голухов Г.Н. Современная стратегия ведения больных остеоартритом: обзор. *Вестник восстановительной медицины*. – 2022. №6, – с. 30-41

РЕЗЮМЕ

ПРИМЕНЕНИЕ НАФТАЛАНСКОЙ НЕФТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРИТА

¹Заманов Нагдали Тапдыг оглы, ²Ахмедова Нилуфар Мансур кызы, ²Алиева Зинят Гошгар кызы

Азербайджанский Медицинский Университет. Баку, Азербайджан

¹Кафедра внутренних болезней III,

²Кафедра физиотерапии и медицинской реабилитации

Для лечения ОА применяется медикаментозные и немедикаментозные методы лечения. Особое внимание уделено роли физиотерапии как немедикаментозного метода лечения. В исследование было включено 70 пациентов, получавших комплексное лечение. Всем пациентам включая контрольную группу (30 человек) были назначены следующие лекарственные препараты. Препараты компании Novator Pharma Chondroxyl (хондроутин сульфат, глюкозамин сульфат, метилметионин сульфат), нестероидный противовоспалительный препарат (мелоксевин 20 мг) и Новаланс (лансопразол 30 мг) для защиты слизистой оболочки желудка.

Всем пациентам назначались маркеры активной фазы воспаления СРБ, СОЭ, фибриноген, а также рентгенологическое исследование суставов, в некоторых случаях МРТ.

Установлено, что в основной группе где применялся нафталан, он оказался эффективными

у 96% больных с ОА 1 степени и болями в суставах. У больных ОА 2 степени этот показатель составил 85%. Что касается контрольной группы то здесь показатели были определены следующим образом: 85% для ОА 1 степени, и 60.0% для ОА 2 степени.

После курса лечения из 15 сеансов больным с ОА коленных суставов проводились рентгенологические исследования. Ни у одного пациента не наблюдалось отеков. Нафталан Соллюкс является дополнением к комплексному лечению ОА.

Ключевые слова: *остеоартрит, хондропротектор, НПВП, нафталан*

SUMMARY

THE INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE ON THE SPREAD OF DISEASES

¹Zamanov Nagdeli Tapdig, ²Ahmadova Nilufer Mansur, ²Aliyeva Zinyat Qoshgar

Azerbaijan Medical University. Baku, Azerbaijan

¹Department of Internal Medicine III,

²Department of Physiotherapy and Medical Rehabilitation

Both pharmacological and non-pharmacological approaches are used in the treatment of OA. Special attention is paid to the role of physiotherapy as a non-pharmacological approach. 70 patients receiving complex treatment were included in the study. All patients, including the control group (30 patients). Were prescribed the following medications. Novators Pharma s Chondroxyl (Chondroitin sulfate, glucosamine sulfate, methyl methionine sulfate), a non-steroidal anti-inflammatory drug (meloxicam 20 mg) and Novalance (lansoprazole 30 mg) to protect the gastric mucosa. All patients were prescribed active phase markers of inflammation CRP, ESR, fibrinogen, as well as X-ray examination of the joints, and in some cases MRI.

After a 15 session treatment course X-ray examinations were performed on patients with OA of the joints. No edema was observed in any patients.

The effectiveness of the treatment was compared in both the control group and the main group receiving Naftalan.

It was found that in the main group where Naftalan was applied? Joint pain was relieved in 96% of patients with first degree OA. In patients with 2nd degree OA, this figure was 85%. As for the control group, the figures were determined as follows: 85% for 1st degree OA, and 60% for 2nd degree OA.

Key words: *osteoarthritis, chondroprotectors, NSAID, naftalan*