

**Зміна основних симптомів гонартрозу в результаті лікування та реабілітації***Волинський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** За даними Центру медичної статистики [1], щодо динаміки поширеності та захворюваності опорно-рухового апарату в Україні та у Волинській області прослідковується невтішна тенденція [2]. До того ж таке захворювання суглобів, як остеоартроз, має хронічний прогресуючий перебіг і призводить до втрати працездатності й інвалідності значного відсотка хворих із цією патологією [5]. Така ситуація вимагає вивчення етіологічних та патогенетичних чинників розвитку захворювання, пошуку й апробації методів діагностики, лікування та реабілітації остеоартрозу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** Науковці приділяють велику увагу дослідженню та вивченню різних аспектів нагальної проблеми сьогодення – остеоартрозу. Так, аналізувалися системні й локальні ураження кісткової тканини та суглобового апарату у хворих на ревматичні захворювання суглобів, можливість їх прогнозування й моніторингу [3]; досліджувалися ефективність комплексного лікування ревматоїдного артрити з остеоартрозом та запропонована комплексна терапія із застосуванням периартикулярного введення ліків у сполученні з аплікаціями диметилсульфоксиду, гепарину, прудектину та голкорексфлексотерапією [8]; вивчалось питання вдосконалення діагностики й лікування остеоартрозу колінних суглобів у жінок у пері- та постменопаузальному періоді [6]; розглядалися сучасні підходи до діагностики й лікування остеоартрозу колінного суглоба; встановлено, що для досконалої діагностики доцільно застосовувати комплекс сучасних діагностичних методів, включаючи рентгенографію, УЗД, магнітно-резонансну томографію та артроскопію, а вибір методу лікування повинен ґрунтуватися на клінічних, інструментальних і розрахункових показниках [7].

Вивчення та практична перевірка ефективності фізичної реабілітації хворих на гонартроз є важливим питанням, яке вимагає детального дослідження й удосконалення. Ураховуючи вищесказане, для аналізу змін об'єктивних показників функцій колінного суглоба в результаті лікування та реабілітації ми проводили дослідження.

Робота виконана за планом науково-дослідної роботи Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Завдання** дослідження – порівняти зміни основних показників функцій колінного суглоба на початку дослідження й після курсу лікування та реабілітації.

**Матеріали та методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Луцької клінічної лікарня та Луцької міської поліклініки № 3. У дослідженні брали участь 596 хворих на гонартроз 0–III рентгенологічних стадій за Н. Kellgren, J. S. Lawtence. Накопичення результатів проводилось у міру звернення хворих. Під час опрацювання даних ми використовували такі методи, як аналіз, синтез, порівняння, систематизація й методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** У дослідженні брали участь 596 хворих на остеоартроз колінного суглоба, із них – 361 (61 %) жінок і 235 (39 %) чоловіків. Хворі були віком від 26 до 82 років (середній вік –  $56 \pm 0,37$ ). Тривалість захворювання від трьох місяців до 15 років. Залежно від рентгенологічної стадії захворювання, сформовано три групи (I група – хворі на гонартроз 0–I рентгенологічної стадії; II група – хворі на гонартроз II рентгенологічної стадії; III група – хворі на гонартроз III рентгенологічної стадії). Хворі на гонартроз IV рентгенологічної стадії до дослідження не входили.

У кожній групі методом вибіркового поділу та згодою пацієнтів було виділено ще по дві групи: контрольна група (КГ), хворі якої отримували традиційне лікування, й основна група (ОГ), пацієнти котрої додатково залучені до реалізації розробленої програми реабілітації.

Критеріями для включення хворих до основної групи були наявність вираженого больового синдрому за ВАШ не менше 15 мм, відсутність протипоказань до фізіотерапії. До основної групи не увійшли хворі з важкими ураженнями інших органів і систем, які впливають на вихідні й кінцеві дані, із наявністю в аналізі крові С-реактивного білка, а також вагітні.

Програма фізичної реабілітації була доповненням до базового лікування, мала комплексний характер з індивідуально підбраною схемою застосування її засобів реабілітації в поєднанні з освітніми програмами, психологічною підтримкою, дієтотерапією, фізіотерапією. У програмі провідну роль відіграють фізичні методи впливу.

Важливо було переконати хворих не припиняти заняття, продовжувати виконувати фізичні вправи в домашніх умовах, після курсу стаціонарного лікування. Для того, щоб продовжити період ремісії та досягнути стабільного результату фізичної реабілітації, хворим на гонартроз потрібно постійно займатися певними фізичними вправами та лікувальним самомасажем, що сприятиме зміцненню м'язів, попередженню розвитку контрактури, підвищенню амплітуди рухів, покращенню мікроциркуляції, загартовуванню організму.

Звичайно, ефективність лікування й реабілітації хворих на гонартроз залежить від розуміння сутності хвороби самим хворим, підтримки родичів і залученням хворого до постійних самостійних занять із фізичної реабілітації.

Хворі на гонартроз мають бути переконані та усвідомлювати, що заняття фізичною реабілітацією допоможуть зменшити біль і ранкову скутість, підвищити амплітуду рухів, підвищити силу м'язів, покращити метаболічні процеси в суглобі, зменшити прийом медикаментів (передусім НПЗЗ), покращити функціональну здатність, підвищити якість життя, запобігти (відтермінувати) оперативному лікуванню гонартрозу.

Згідно з рекомендованим переліком критеріїв та систем оцінки, що використовуються в клінічних дослідженнях при гонартрозі [4], до основних із них належать біль; вираженість ранкової скутості; об'єм рухів, сила м'язів. Крім того, ми досліджували больовий індекс при активних і пасивних рухах кінцівкою, тяжкість гонартрозу встановлювали згідно з альгофункціональним індексом Лекена.

Ефективність реабілітації хворих на гонартроз оцінюється в досягненні поставлених завдань: уміння хворого розвантажити суглоби, контролювати симптоми гонартрозу та підтримувати досягнутий стан; усунути причини, які сприяють загостренню захворювання; підтримувати фізичний стан і рухові можливості; підтримувати рівень фізичної активності; здійснювати корекцію порушень статички й ходи, а також зміни, досліджуючи показники: зменшення больових відчуттів, ранкової скутості, збільшення обсягу рухів та сили м'язів, зменшення больового індексу й індексу Лекена.

Біль та тяжкість скутості в суглобі мають суб'єктивний характер, тому для їхньої об'єктивної оцінки ми використовували ВАШ. ВАШ – візуально-аналогова шкала – у вигляді горизонтальної прямої лінії, що креслиться на папері, довжиною 100 мм, на якій під час опитування пацієнта відзначається інтенсивність того чи іншого симптому. За загальноприйнятою методикою: 0 – відсутність симптомів, 100 – максимальна їх виразність.

У хворих I групи, досліджуючи больовий синдром (ВАШ, мм), ми з'ясували, що більшість хворих (68 % у КГ і 71 % в ОГ) відзначила інтенсивність у межах 26–50 мм. Середній показник становив у КГ –  $47,1 \pm 1,39$ ; в ОГ –  $45,6 \pm 1,45$ . Порівнюючи отримані дані, робимо висновок, що різниця між показниками не суттєва ( $t=0,3$ ;  $p>0,05$ ). З'ясування тяжкості ранкової скутості в суглобах виявило, що середній показник у хворих КГ –  $45,1 \pm 1,67$ , а у хворих ОГ –  $42,7 \pm 1,35$  ( $t=1,1$ ;  $p>0,05$ ). Отже, основні скарги хворих в обох підгрупах за інтенсивністю не різнилися. Повторне визначення симптомів безпосередньо після курсу лікування й реабілітації показало, що у хворих КГ середній показник больового відчуття зменшився до  $28,5 \pm 0,96$ , а у хворих ОГ – до  $23,4 \pm 1,3$ , тобто на 39 % і 49 %, відповідно. Різниця між показниками є суттєвою ( $t=3$ ;  $p<0,05$ ). Тяжкість ранкової скутості в суглобах також зменшилася на 30 % – у хворих КГ до  $27,7 \pm 1,17$  і на 43 % – у хворих ОГ – до  $23,6 \pm 1,11$  ( $t=2,6$ ;  $p<0,05$ ).

У II групи хворих суб'єктивна оцінка больових відчуттів показала, що майже половина хворих (48 %) у КГ і ОГ відзначила інтенсивність у межах 26–50 мм. Середній показник становив у хворих КГ  $53,8 \pm 1,04$ ; у хворих ОГ –  $55,3 \pm 1,02$ . Порівнюючи отримані дані, бачимо, що різниця між показниками несуттєва ( $t=1$ ;  $p>0,05$ ). З'ясування тяжкості ранкової скутості в суглобах виявило, що середній показник у хворих КГ  $51,1 \pm 0,9$ , а в осіб ОГ –  $51,0 \pm 1,2$  ( $t=1$ ;  $p>0,05$ ). Безпосередньо після курсу лікування та реабілітації у хворих КГ середній показник больового відчуття зменшився на 41 % до  $31,8 \pm 0,69$ , а у хворих ОГ – на 54 % до  $25,7 \pm 0,59$ . Різниця між показниками є суттєвою та статистично достовірною ( $p<0,05$ ). Тяжкість ранкової скутості в суглобах також зменшилася на 41 % – у хворих КГ до  $30,4 \pm 0,82$ , а в осіб ОГ – на 50 % – до  $25,3 \pm 1,21$  ( $t=3$ ;  $p<0,05$ ).

Дослідження, проведені в III групі хворих, показали, що на початку дослідження середній показник больового симптому у хворих КГ становив  $69,8 \pm 1,2$ ; в осіб ОГ –  $68,8 \pm 1,1$  ( $t=0,3$ ;  $p>0,05$ ), тяжкості ранкової скутості в суглобах у хворих КГ –  $64,5 \pm 1,4$ , а в осіб ОГ –  $66,3 \pm 1,6$  ( $t=0,8$ ;  $p>0,05$ ). Після курсу лікування та реабілітації у хворих КГ середній показник болю зменшився на 33 % до  $46,1 \pm 1,6$ , а в осіб ОГ – наполовину – до  $34,4 \pm 0,9$  ( $p<0,05$ ). Тяжкість ранкової скутості в суглобах у хворих КГ зменшилася на 30 % до  $54,4 \pm 1,7$  і на 41 % – у хворих ОГ – до  $39,4 \pm 1,4$  ( $t=2,7$ ;  $p<0,05$ ).

Під час об'єктивного дослідження ми підраховували больовий індекс у балах при активних і пасивних рухах у суглобах: 0 – болю немає; 1 – незначний біль; 2 – помірний біль, рухи обмежені; 3 – сильний біль, рухи різко обмежені або неможливі.

У хворих I групи на початку дослідження в КГ середній показник становив  $1,38 \pm 0,06$ , в ОГ –  $1,42 \pm 0,08$  ( $t=0,9$ ;  $p>0,05$ ). Після курсу лікування та реабілітації больовий індекс зменшився, причому в КГ – на 19 %, а в ОГ – на 35 % і становив  $1,12 \pm 0,06$  і  $0,93 \pm 0,05$ , відповідно. Різниця між показниками є суттєвою та вірогідною:  $t=2,4$ ;  $p<0,05$ .

Під час первинного дослідження хворих II групи з'ясувалося, що більшості обстежених у КГ (65 %) і в ОГ (67 %) виставлено 2 бали (біль помірний, рухи обмежені) при пасивних рухах. Середній показник больового індексу у хворих КГ становив  $1,73 \pm 0,05$ , в осіб ОГ –  $1,76 \pm 0,05$  ( $t=0,3$ ;  $p>0,05$ ). Після курсу лікування та реабілітації у хворих КГ показник больового індексу зменшився на 25 % і становив  $1,3 \pm 0,03$ , а у хворих ОГ – на 41 % і становив  $1,03 \pm 0,03$  ( $p<0,05$ ).

Середній показник больового індексу при рухах у колінному суглобі у хворих III групи становив у КГ  $2,14 \pm 0,04$ , в ОГ –  $2,08 \pm 0,04$  ( $t=1$ ;  $p>0,05$ ). Після курсу лікування та реабілітації больовий індекс зменшився на чверть у хворих КГ до показника  $1,61 \pm 0,06$  і на 39 % – у хворих ОГ до позначки  $1,27 \pm 0,06$  ( $p<0,05$ ).

Амплітуду руху в суглобах прийнято оцінювати за шестибальною шкалою: 5 балів – амплітуда нормальна, у повному обсязі; 4 бали – амплітуда збережена на 75 %; 3 бали – амплітуда збережена на 50 %; 2 бали – амплітуда збережена на 25 %; 1 бал – мінімальна амплітуда рухів; 0 балів – рухи відсутні. Визначення функціональної сили м'язів проводиться методом мануального м'язового тестування (тест Ловетта).

Оцінюється м'язова сила за тим опором, якого хворий у змозі подолати за шестибальною шкалою, при цьому у випадку нормальної м'язової сили виставляється 5 балів, а при повній її відсутності – 0.

Дослідження амплітуди рухів та сили м'язів, які забезпечують рухи в колінному суглобі (тест Ловетта), показало, що більшість хворих I групи – 88 % хворих у КГ і 91 % в ОГ – мають 4 бали за амплітудою рухів (збережена амплітуда на 75 %), у 12 % хворих у КГ і 9 % в ОГ – амплітуда в межах норми (5 балів). Середнє значення у хворих КГ –  $4,11 \pm 0,03$ , в ОГ –  $4,09 \pm 0,03$  ( $t=0,4$ ;  $p>0,05$ ). Сила м'язів при розгинанні в коліні в основній частині хворих (63 %) і КГ, і ОГ була оцінена на 4 бали (збережена на 75 %), 13 хворих (22 %) КГ мали силу м'язів у межах норми, а 9 осіб (15 %) – лише задовільну. В ОГ 5 балів і сила м'язів у межах норми зафіксовано в 14 хворих (21 %) і задовільна сила – в 11 хворих, що становить 16 %. Середній показник сили м'язів у КГ –  $4,06 \pm 0,06$ , в ОГ –  $4,04 \pm 0,05$  ( $t=0,2$ ;  $p>0,05$ ). Обстеження, проведені безпосередньо після курсу лікування та реабілітації, засвідчили позитивну динаміку показників в обох групах. У КГ амплітуда рухів і сила м'язів збільшилися на 9 % і становили  $4,5 \pm 0,03$  та  $4,42 \pm 0,06$ , відповідно. У хворих ОГ, які були долучені до реалізації запропонованої програми фізичної реабілітації, амплітуда рухів збільшилася на 17 %, а сила м'язів – на 16 % і становлять  $4,8 \pm 0,04$  та  $4,69 \pm 0,05$ . Різниця між двома групами показників є суттєвою ( $p<0,05$ ).

Визначення амплітуди рухів у колінному суглобі хворих II групи показало, що більшість обстежених (54 % – у КГ і 53 % – в ОГ) мають 4 бали за амплітудою рухів (збережена амплітуда на 75 %). Середнє значення у хворих КГ –  $3,8 \pm 0,035$ , в осіб ОГ –  $3,7 \pm 0,035$  ( $t=1,6$ ;  $p>0,05$ ). Середнє значення сили м'язів-розгиначів коліна у хворих КГ –  $2,5 \pm 0,04$ , в ОГ –  $2,6 \pm 0,04$  ( $t=1,6$ ;  $p>0,05$ ). Аналогічні виміри, проведені після курсу лікування та реабілітації, засвідчили позитивну динаміку показників в обох групах. Амплітуда рухів у суглобі збільшилась у хворих КГ на 13 % і становила  $4,3 \pm 0,035$ , у хворих ОГ – 24 % і була  $4,6 \pm 0,035$ . Сила м'язів збільшилася на 24 % у КГ і на 31 % – ОГ, які були долучені до реалізації додаткової запропонованої програми фізичної реабілітації. Різниця між усіма групами показників є суттєвою ( $p<0,05$ ).

Дослідження, проведене у хворих III групи, показало, що середнє значення амплітуди рухів у колінному суглобі хворих КГ –  $2,6 \pm 0,06$ , в ОГ –  $2,5 \pm 0,06$  ( $t=1,25$ ;  $p>0,05$ ). Середнє значення сили м'язів при розгинанні в коліні у хворих КГ –  $1,9 \pm 0,13$ , в ОГ –  $1,8 \pm 0,04$  ( $t=1,3$ ;  $p>0,05$ ). Повторні визначення показників безпосередньо після курсу лікування та реабілітації засвідчили позитивну динаміку показників в обох групах. У хворих КГ середній показник амплітуди рухів збільшився на 8 %, до  $2,8 \pm 0,06$ , в ОГ – на 24 %, до  $3,1 \pm 0,06$  ( $t=4$ ;  $p<0,05$ ). Показник сили м'язів збільшився у хворих КГ на 21 % і становив  $2,3 \pm 0,06$ , в осіб ОГ – збільшився на 36 %, до  $2,5 \pm 0,06$  ( $t=2,5$ ;  $p<0,05$ ).

Оцінюючи тяжкість гонартрозу, ми використовували альгофункціональний індекс Лекена, згідно з яким виділяють п'ять ступенів тяжкості дегенеративно-дистрофічних процесів. Підсумовуючи відповіді респондентів щодо больових відчуттів і дискомфорту, максимальної відстані, яку хворий у змозі прийти без болю, наявності труднощів у повсякденному житті, ми визначили, що у I групі в обох підгрупах індекс становив  $7,7 \pm 0,1$ , що перебуває на межі між середньою та вираженою тяжкістю гонартрозу. Аналізуючи складники, ми робимо висновок, що найбільше хворих турбує наявність труднощів у повсякденному житті. Після курсу лікування та фізичної реабілітації індекс Лекена та ступінь тяжкості гонартрозу змінився на 32 % у хворих КГ і на 53 % – в ОГ ( $p<0,05$ ) і становив у хворих КГ  $5,2 \pm 0,08$ , що відповідає середньому ступеню важкості; у хворих ОГ –  $3,6 \pm 0,05$  – слабо виражена тяжкість гонартрозу.

Результати підрахунку альгофункціонального індексу Лекена у хворих II групи виявили, що дегенеративно-дистрофічні процеси II рентгенологічної стадії викликають значні незручності та дискомфорт у хворих. Сума балів, отриманих у процесі опрацювання відповідей хворих ( $10,8$  – хворих КГ та  $10,9$  – в ОГ), указала на виражений, дуже важкий ступінь тяжкості гонартрозу. Після курсу лікування та фізичної реабілітації індекс Лекена й ступінь тяжкості гонартрозу зменшився на 31 % у хворих КГ і на 48 % – в ОГ ( $p<0,05$ ) і становив у хворих КГ  $7,4 \pm 0,086$  та  $5,7 \pm 0,084$  – в ОГ.

Згідно з результатами, отриманими під час підрахунку альгофункціонального індексу Лекена, хворі III групи мали різко виражений, край важкий ступінь захворювання. Після курсу лікування та фізичної реабілітації індекс Лекена та ступінь тяжкості гонартрозу змінився на 32 % у хворих КГ і на 47 % – в ОГ ( $p<0,05$ ) та становив у хворих КГ  $5,2 \pm 0,08$ , що відповідає середньому ступеню важкості; в ОГ –  $3,6 \pm 0,05$  – слабо виражена тяжкість гонартрозу.

Аналіз результатів, отриманих після трьохмісячного й піврічного періоду після курсу лікування та реабілітації, показав, що особи, які систематично виконували фізичні вправи й дотримувались інших рекомендацій, які були їм дані, відзначають стабілізацію основних проявів захворювання. Такий висновок є підтвердженням того, що лікування та реабілітація остеоартрозу повинні бути комплексними і тривалими.

**Висновок.** Отже, консервативне лікування та реабілітація гонартрозу можуть бути ефективними при 0–III рентгенологічних стадіях за Н. Kellgren, J. S. Lawrence. Запропонована додаткова програма реабілітації, основним моментом якої були заняття фізичною культурою, у поєднанні з освітніми програмами, психологічною підтримкою, дієтотерапією, фізіотерапією позитивно впливає на зменшення основних симптомів дегенеративно-дистрофічних процесів при гонартрозі.

**Перспективи подальших досліджень.** До перспективних планів дослідження ми відносимо ґрунтовніше дослідження суб'єктивних та об'єктивних показників стану здоров'я, функціональної активності та якості життя хворих на гонартроз КГ і ОГ.

#### Список використаної літератури

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://medstat.gov.ua>.
2. Андрійчук О. Я. Аналіз стану захворюваності та поширеності хвороб кістково-м'язової системи в Україні та Волинській області / О. Я. Андрійчук, І. М. Григус // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 4. – С. 3–8.
3. Борткевич О. П. Системні і локальні ураження кісткової тканини та суглобового апарату у хворих на ревматичні захворювання суглобів, їх прогнозування та моніторинг : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : спец. 14.01.12 "Ревматологія" / О. П. Борткевич ; АМН України ; Ін-т кардіології ім. М. Д. Стражеска. – К., 2004. – 43 с.
4. Бур'янов О. А. Остеоартроз: генезис діагностика, лікування / О. А. Бур'янов, Т. М. Омельченко, О. Е. Міхневич [та ін.] ; за ред. О. А. Бур'янова, Т. М. Омельченка. – К. : Ленвіт, 2009. – 208 с.

5. Герасименко С. І. Сучасні підходи до комплексного лікування остеоартрозу / С. І. Герасименко, О. П. Борткевич, О. Є. Лоскутов // Здоров'я України. – 2007. – № 20. – С. 60–61.
6. Заєць В. Б. Остеоартроз колінних суглобів у жінок в пері- та постменопаузальному періоді, особливості діагностики та лікування : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.21 “Травматологія і ортопедія” / В. Б. Заєць ; Ін – т травматології та ортопедії АМН України. – К., 2005. – 31 с.
7. Меньшикова И. В. Современные подходы к диагностике и лечению остеоартроза коленного сустава : автореф. дис. на соискание учёной степени д-ра мед. наук : 14.01.04 “Внутренние болезни”, 14.01.22 “Ревматология” / И. В. Меньшикова ; ГОУ ВПО “Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова”. – М., 2010. – 51 с.
8. Шилкіна Л. М. Особливості комплексного лікування ревматоїдного артрити, поєданого з остеоартрозом : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.02 “Внутрішні хвороби” / Л. М. Шилкіна ; Харк. держ. мед. ун-т. – Х., 1998. – 19 с.

#### **Анотації**

*У статті наведено дані щодо зміни об'єктивних показників функціонування колінних суглобів у хворих на гонартроз у результаті традиційного лікування та запропонованого додаткового курсу реабілітації. Усього в дослідженні взяли участь 596 хворих 0–III рентгенологічних стадій захворювання. Основою запропонованої програми були засоби фізичної реабілітації. Програма була доповненням до базового лікування, мала комплексний характер з індивідуально підбраною схемою застосування її засобів у поєднанні з освітніми програмами, психологічною підтримкою, дієтологією, фізіотерапією. Доведено ефективність запропонованої програми на основі порівняльних даних. Після курсу лікування та фізичної реабілітації індекс Лекена й ступінь тяжкості гонартрозу зменшилися на 32 % у хворих КГ і на 53 % – в ОГ I групи, на 31 % у хворих КГ і на 48 % – в представників ОГ II групи, на 32 % у хворих КГ і на 47 % – в ОГ III групи.*

**Ключові слова:** гонартроз, дослідження, реабілітація.

#### **Ольга Андрийчук. Изменение основных симптомов гонартроза в результате лечения и реабилитации.**

*В статье приведены данные относительно изменения объективных показателей функционирования коленных суставов у больных на гонартроз в результате традиционного лечения и предложенного дополнительного курса реабилитации. Всего в исследовании приняли участие 596 больных 0–III рентгенологических стадий заболевания. Основой предложенной программы были средства физической реабилитации. Программа была дополнением к базовому лечению, имела комплексный характер с индивидуально подобранной схемой применения её средств вместе с образовательными программами, психологической поддержкой, диетотерапией, физиотерапией. Доказана эффективность предложенной программы на основе сравнительных данных. После курса лечения и физической реабилитации индекс Лекена и степень тяжести гонартроза уменьшился на 32 % у больных КГ и на 53 % – в ОГ I группы, на 31 % у больных КГ и на 48 % – представителей ОГ II группы, на 32 % – у больных КГ и на 47 % – в ОГ III группы.*

**Ключевые слова:** гонартроз, исследование, реабилитация.

#### **Olga Andriyчук. Changing of Main Symptoms of Gonarthrosis as a Result of Treatment and Rehabilitation.**

*The paper presents data on changes in indices of functioning of knee joints among patients with gonarthrosis by traditional treatment and rehabilitation of the proposed additional courses. In total 596 patients took part in 0-III radiographic stages of disease. The basis of the proposed program have been means of physical rehabilitation. The program was an addition to basic treatment, had complex character with individually selected scheme of its funds, along with educational programs, psychological support, diet therapy, physical therapy. Efficiency of the proposed program, is based on comparative data. After a course of treatment and physical rehabilitation Lekena index and the degree of severe gonarthrosis decreases by 32 % of patients of control group and 53 % of patients of main first group, 31 % of patients of control group and 48 % of patients with main II group, 32 % of patients of control group and 47 % of patients of main III group.*

**Key words:** gonarthrosis, research, rehabilitation.