

УДК 616.72-06:616-008.9]-097

Л.Н.ЄфременковаОдеський національний медичний
університет**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО
ЛІКУВАННЯ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА
ПЕРЕБІГ ОСТЕОАРТРОЗУ КОЛІННИХ
СУГЛОБІВ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ
СИНДРОМІ****Ключові слова:** біль за візуально-аналоговою шкалою, індекс Лекена для гонартрозу, чинники серцево-судинного ризику, дозована**Резюме.** Вивчали ефективність комплексного лікування, що включало симптоммодифікуючі препарати тривалої дії, нестероїдні протизапальні препарати (за необхідності) та дозовану лікувальну ходьбу у 60 хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі. Середній вік хворих 54,6 ± 0,95 років, 23 чоловіків та 37 жінок. В дослідження включені хворі з I-II рентгенологічною стадіями за Kellgren та Lawrance. Виявлено, що застосоване лікування з включенням дозованої лікувальної ходьби дозволяє зменшити інтенсивність больового синдрому, покращити якість життя, сприяти зниженню об'єму живота, індексу маси тіла, рівня лептину, індексу НОМА, С-реактивного білка, інтерлейкіну-1, асиметричного диметиларгініну, товщини комплексу інтима-медія сонної артерії, зменшити тижневу дозу нестероїдних протизапальних препаратів. Максимальний позитивний ефект лікування на больовий синдром та якість життя спостерігався у хворих з I рентгенологічною стадією остеоартрозу.**Вступ**

Зміна способу життя і зростання його тривалості призвело до катастрофічного поширення надмірної маси тіла, ожиріння та пов'язаних з ним хвороб серцево-судинної системи і опорно-рухового апарату. Надмірна маса тіла та ожиріння - потужний фактор ризику і несприятливого перебігу вище вказаних хвороб, а її корекція достовірно зменшує серцево-судинний ризик та прогресування ураження опорних суглобів [1-4]. Актуальність дослідження проблем коморбідної патології обумовлена не випадковою їх асоціацією, взаємообтяжуючим перебігом та складностями підбору адекватної терапії [1, 5, 6]. Наявність центрального ожиріння, його патогенетичної основи - інсулінрезистентності, а також дисліпідемії та артеріальної гіпертензії в разі збільшує серцево-судинний ризик. Наявність надмірної маси тіла є потужним фактором ризику прогресування остеоартрозу (ОА) колінних суглобів, а її корекція є ефективним профілактичним заходом щодо необхідності їх протезування [7].

Важливою проблемою коморбідності є взаємообтяжуючий перебіг: наявність ОА колінних суглобів є незалежним фактором несприятливого перебігу хвороб серцево-судинної системи: у хворих на ОА колінних суглобів смертність від серцево-судинних подій достовірно вища, ніж у осіб без нього, а у старших вікових групах наявність ОА з больовим синдромом більше 5 балів за 10-бальною візуально-аналоговою шкалою є більш потужним фактором скорочення тривалості

© Л.Н.Єфременкова, 2016

життя, ніж наявність ішемічної хвороби серця [4, 6].

У жінок похилого віку показана асоціація між товщиною комплексу інтима-медія сонної артерії та необхідністю протезування опорних суглобів [8, 9].

Наявність спільних ланок патогенезу потребує розробки засобів корекції коморбідної патології, що впливають на ці ланки. Слід відмітити, що ураження суглобового хряща при ОА опорних суглобів дуже часто буває незворотнім, тому важливим є питання вивчення ефективності комплексного лікування коморбідної патології на початкових етапах її розвитку. Стратегічним напрямом у керівних документах щодо лікування ОА опорних суглобів останніх років є широке застосування на всіх стадіях хвороби, особливо початкових, нефармакологічних методів корекції, зокрема освітніх програм, лікувальної фізкультури та преформованих фізичних факторів [10,11].

Мета дослідження

Вивчення порівняльної ефективності комплексного лікування, що включало повільнодіючі симптоммодифікуючі та нестероїдні протизапальні препарати, дозовану лікувальну ходьбу, за впливом на больовий синдром, якість життя, чинники серцево-судинного ризику та маркери запалення у хворих на остеоартроз колінних суглобів ранніх стадій при метаболічному синдромі.

Матеріал і методи

Обстежено 60 хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі, 23 чоловіків та 37 жінок, середній вік становив $54,6 \pm 0,95$ років. Усім пацієнтам проведено клінічне та лабораторно-інструментальне дослідження. Оцінку інтенсивності больового синдрому проводили за 10 бальною візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), оцінку якості життя за - індексом Лекена для гонартрозу та індексом EuroQol-5D. Антропометричне дослідження включало вимірювання обхвату живота, визначення зросту, маси тіла та обчислення індексу маси тіла. Лабораторне дослідження включало загальноклінічні аналізи крові та сечі, ліпідограму, вміст глюкози. Визначали вміст інсуліну з обчисленням індексу НОМА, лептину, інтерлейкіну-1 (ІЛ-1), С-реактивного білка (СРБ) та асиметричного диметиларгініну (АДМА) імуноферментним методом. Проводили рентенографію колінних суглобів у двох проекціях. Рентгенологічну стадію визначали за критеріями J.H.Kellegren та J.S.Lawrence. Товщину комплексу інтима-медія (ТКІМ) сонної артерії визначали за допомогою ехолокації високого розрешення.

Ефективність лікування оцінювали за динамікою больового синдрому за візуально-аналоговою шкалою, якістю життя (індекси Лекена та EuroQol-5D). В дослідження включені хворі з І-ІІ рентгенологічною стадіями за J.H.Kellegren та J.S.Lawrence. Повторне клінічне обстеження проводили через 6 місяців.

Всім хворим проводилося лікування згідно протоколів надання допомоги хворим ОА, артеріальною гіпертензією, надлишковою масою тіла та ожирінням, що включало бесіду про необхідність модифікації способу життя, дієтичні обмеження, збільшення рухової активності і медикаментозну терапію. Контрольна група (30 хворих) одержувала медикаментозне лікування, що включало нестероїдні протизапальні препарати на вимогу, антигіпертензивні, статини. Основній групі (30 осіб) додатково до медикаментозного лікування рекомендували фізичні навантаження у вигляді дозованої лікувальної ходьби. Пацієнти виконували фізичні вправи у вигляді дозованої ходьби протягом 45-50 хвилин 3 рази на тиждень впродовж мінімум 5 місяців. Інтенсивність фізичних вправ коливалася в межах 3-4 км за 45-50 хв і оцінювалася за частотою пульсу. Вона складала 50-55% максимального споживання кисню. Основна і контрольна група співставимі за статтю, віком, тривалістю ОА і антропометричними показниками.

Отримані дані оброблялися за допомогою методів математичної статистики за допомогою

програми Microsoft Excel з обчисленням Т-критерію Стьюдента.

Обговорення результатів дослідження

На початку дослідження основна і контрольна група були співставимими за показниками інтенсивності больового синдрому за ВАШ ($5,4 \pm 0,19$ і $5,5 \pm 0,20$), якості життя - співставима величина індексів Лекена ($7,9 \pm 0,3$ і $7,8 \pm 0,31$) і EuroQol-5D ($5,6 \pm 0,19$ і $5,5 \pm 0,17$), антропометричними показниками (обкружність талії складала $88,3 \pm 0,5$ см і $87,9 \pm 0,6$ см; індекс маси тіла $30,9 \pm 0,1$ і $31,0 \pm 0,2$ кг / м² відповідно), індексом НОМА ($4,2 \pm 0,2$ і $4,3 \pm 0,1$), вмістом АДМА ($0,65 \pm 0,03$ та $0,63 \pm 0,02$ ммоль/л), лептину ($13,9 \pm 0,3$ пг/мл та $14,1 \pm 0,4$ пг/мл) С-реактивного білка ($9,3 \pm 0,4$ мг / л і $9,4 \pm 0,2$ мг / л відповідно) та інтерлейкіну-1 ($8,1 \pm 0,02$ пг/мл та $8,3 \pm 0,04$ пг/мл відповідно).

Включення в комплексне лікування фізичних тренувань у вигляді дозованої лікувальної ходьби призвело до більш значного зниження інтенсивності больового синдрому (зниження болю за ВАШ), поліпшення якості життя (зниження індексів Лекена і EuroQol-5D), причому більш виражена позитивна динаміка спостерігалась у хворих із І рентгенологічною стадією ОА (зниження болю за ВАШ на 56%, індексу Лекена на 55%, індексу EuroQol-5D на 44,5%) у порівнянні з хворими з ІІ рентгенологічною стадією (зниження болю за ВАШ на 32 %, індексу Лекена на 43, 8 %, індексу EuroQol-5D на 32,4%).

Застосування ДЛХ сприяло корекції антропометричних факторів ризику прогресування ОА і серцево-судинних катастроф (зниження обкружності живота на 1,7% (з $87,9 \pm 0,6$ см до $86,4 \pm 0,4$ см) та індексу маси тіла на 4,2% (з $31,0 \pm 0,2$ кг / м² до $29,6 \pm 0,2$ кг/м²), зниження рівня лептину на 21% (з $14,1 \pm 0,4$ пг/мл до $11,3 \pm 0,2$ пг/мл), індексу НОМА на 27,4 % (з $4,2 \pm 0,01$ до $3,1 \pm 0,01$), С-реактивного білка на 60, 9% (з $9,3 \pm 0,4$ мг / л до $5,6 \pm 0,4$ мг/л), інтерлейкіну-1 на 29,6 % (з $8,1 \pm 0,02$ пг/мл до $5,7 \pm 0,01$ пг/мл), АДМА на 15 % (з $0,65 \pm 0,03$ ммоль/л до $0,55 \pm 0,02$ ммоль/л).

Застосоване медикаментозне лікування сприяло зниженню інтенсивності больового синдрому у вигляді достовірного зниження інтенсивності болю по ВАШ, поліпшення якості життя (зниження індексів Лекена та EuroQol-5D), зниження вмісту СРБ, однак менш вираженому, ніж у основній групі.

Наприкінці дослідження спостерігалось зменшення ТКІМ сонної артерії на 5 % в основній групі (з $1,17 \pm 0,01$ мм до $1,11 \pm 0,01$, $p < 0,05$), більш значне, ніж у контрольній - на 2,6 % (з $1,16 \pm 0,01$ мм до $1,13 \pm 0,01$ мм).

Тижнева доза диклофенаку значніше зменшилася в основній групі (з 43,4 + 0,2 мг/тиж до 19,7 + 0,1 мг/тиж, $p < 0,05$) в порівнянні з контрольною (з 42,9 + 0,3 мг/тиж до 22,9 + 0,1 мг/тиж, $p < 0,05$), причому 11 хворих основної групи з I рентгенологічною стадією змогли повністю відмовитися від застосування нестероїдних протизапальних препаратів, що є сприятливим явищем з огляду на несприятливий вплив згаданих препаратів на слизову оболонку шлунково-кишкового тракту та серцево-судинний ризик.

Протективний вплив фізичних вправ щодо стану суглобового хряща опорних суглобів показано в даних японського дослідження ROAD та рекомендаціях Американської асоціації хірургів ортопедів [7, 12].

Висновок

У хворих на остеоартроз колінних суглобів при метаболічному синдромі спостерігається больовий синдром та обумовлене ним погіршення якості життя, а також наявність чинників серцево-судинного ризику у вигляді збільшення обхвату живота, індекса маси тіла, вмісту загального холестерину, тригліцеридів, збільшення товщини комплексу інтима-медіа сонної артерії, вмісту асиметричного диметиларгініну, лептину, інсуліну, С-реактивного білка та інтерлейкіну-1.

Включення в комплексне лікування дозованої лікувальної ходьби дозволяє значно зменшити інтенсивність больового синдрому, покращити якість життя, скорегувати чинники серцево-судинного ризику та зменшити дозу застосованих нестероїдних протизапальних препаратів.

Перспективи подальших досліджень

Визначення патогенетичної спрямованості застосованих лікувальних комплексів та розробки диференційованого лікування з урахуванням вираженості чинників серцево-судинного ризику та характеру ураження суглобів.

Література. 1. В.А.Насонова Остеоартроз - проблема полиморбидности / В.А.Насонова // Український медичний часопис. - 2009. - № 6 (74). - С. 12-25. 2. Національний підручник з ревматології. / За ред. В.М.Коваленка, Н.М.Шуба. К.: Моріон, 2013. - 671 с. 3. Остеоартроз и ожирение: клиничко-патогенетические взаимосвязи / Насонова В.А., Мендель О.И., Денисов Л.Н. и др. // Профилактическая медицина. - 2011. - № 1. - С. 29 - 37. 4. Остеоартроз как фактор риска кардиоваскулярных катастроф / О.И.Мендель, А.В.Наумов, Л.И.Алексеева и др. // Український ревматологічний журнал. - 2010. - № 3 (41). - С. 68 - 73. 5. В.А.Визир Взаимосвязь плазменных маркеров деградации экстрацеллюлярного матрикса и поражение органов-мишеней при гипертензивной болезни / В.А.Визир, И.Н.Волошина // Український кардіологічний журнал. - 2011. - № 5. - С. 45 - 49. 6. Хитров Н.А. Сопутствующая патология внутренних органов у больных остеоартрозом в пожилом и старческом возрасте / Хитров Н.А., Цурко В.В., Королев А.В. // Клиническая геронтология. - 2003. - № 6. -

С. 14 - 18. 7. AAOS-Treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition. // www.hhs.gov. 8. Association with atherosclerosis with presence and progression of osteoarthritis: the Rotterdam Study / T.A.Hoeven, M.Kavousi, S.Clockaerts, H.J.M.Kerkhof, J.B.van Meurs, O.Franco, A.Hofman // Annals of the Rheumatic Disease. - 2013. Vol. 72. - PP.646-651. 9. The presence of total knee or hip replacement due to osteoarthritis enhances the positive association between hand osteoarthritis and atherosclerosis in women: the AGES-Reykjavik study. / Jonsson H., Helgadottir G.P., Aspelund T., Eriksdottir G., Sigurdsson S., Siggeirsdottir K. Et al. // Ann. Rheum. Dis. - 2011 Jun. - Vol. 70(6). - PP.1087-1090. 10. Zhang W. OARSI recommendation for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. / Zhang W., Nuki G., Moskowitz R.W. // Osteoarth. Cartil. 2010, 18(4):476-499. 11. An algorithm recommendation for the management of knee osteoarthritis in Europe and internationally: a report from task force of the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). / Bruyere O., Cooper C., Pelletier J.P. et al. // Semin. Arthritis Rheum. - 2014. - Vol. 44 (3). - P.253-263. 12. Research on osteoarthritis/osteoporosis against disability (ROAD) / Yoshimura N., Muraki S., Keici H. et al. // J. Rheumatol. - 2011. - Vol. 38. - P. 921 - 930.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ТЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Л.Н.Ефременкова

Резюме. Изучали эффективность комплексного лечения, включавшего симптоммодифицирующие препараты длительного действия, нестероидные противовоспалительные препараты (по необходимости) и дозированную лечебную ходьбу у 60 больных остеоартрозом коленных суставов при метаболическом синдроме. Средний возраст больных 54,6 + 0,95 лет, 23 мужчин и 37 женщин. В исследование включены больные с I-II рентгенологической стадиями по Kellgren и Lawrance. Выявлено, что применение лечения с включением дозированной лечебной ходьбы позволяет уменьшить интенсивность болевого синдрома, улучшить качество жизни, способствовать снижению обхвата живота, индекса массы тела, уровня лептина, индекса НОМА, С-реактивного белка, интерлейкина-1, асиметричного диметиларгинаина, толщины комплекса интима-медия сонной артерии, уменьшить недельную дозу нестероидных противовоспалительных препаратов. Максимальный положительный эффект лечения на болевой синдром и качество жизни наблюдался у больных с I рентгенологической стадией остеоартроза.

Ключевые слова: боль по визуально-аналоговой шкале, индекс Лекена для гонартроза, факторы сердечно-сосудистого риска, дозированная лечебная ходьба

EFFECCACY MULTIMODALITY TREATMENT OF THE LIFE QUALITY AND CLINICAL COURSE OF THE KNEE JOINT OSTEOARTHRITIS AT METABOLIC SYNDROME

L.N.Yefremenkova

Abstract. Efficacy of complex treatment including symptom-modifying drugs of long-term action, non-steroid anti-inflammatory drugs (if necessary) and controlled walking training was studied in 60 patients with osteoarthritis of the knee joint in the metabolic syndrome. The average age of patients 54.6 + 0.95 years, 23 men and 37 women. Patients with I-II radiographic stages according to Kellgren and Lawrance were included into study. It has been revealed that application of the treatment use of treatment with the inclusion of dosage therapeutic walk can reduce the intensity of pain, improve life

quality, reduce volume of the abdomen, body mass index, leptin, index HOMA, C-reactive protein, interleukin-1, asymmetric dimethylarginine, the thickness of the carotid artery intima-media, weekly dose of non-steroid anti-inflammatory drugs. The maximum positive effect of the treatment on pain syndrome and life quality was observed in patients with the I radiographic stage of osteoarthritis.

Key words: pain as to visual analogue scale, Lequesne index

for gonarthrosis, cardiovascular risk factors, controlled walking training

Odessa National Medical University

Clin. and experim. pathol. - 2016. - Vol.15, №2 (56).ч.2.-P.29-32.

Надійшла до редакції 28.04.2016

Рецензент – проф. І.А. Плев

© Л.Н.Сфременкова, 2016
