

ПРОЦЕНА ФУНКЦИЈСКОГ СТАЊА БОЛЕСНИКА СА КОКСАРТРОЗОМ

Муратовић М.¹, Смилић Љ.², Радуновић М.³

¹Дом здравља Беране

²Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

³Општа болница Беране

THE EVALUATION OF FUNCTIONAL CONDITION OF PATIENTS SICK OF COXARTHROSIS

Муратовић М.¹, Смилић Љ.², Радуновић М.³

¹Health Centre Berane

²Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

³General hospital Berane

SUMMARY

Artritis as degenerative rheumatic disease of joints, which is the most often with older people, and if it is not cured adequately it brings to the serious defects. The aim of work is to evaluate functional condition of people sick of hip osteoarthritis by using two standardised questionnaires for the hip osteoarthritis. Material and methods: The examination included 100 patients with hip osteoarthritis (73 women and 23 men) whose diagnosis was set on the basis of ACR criteria. The result: In the group of 100 patients (73 women and 27 men) with average old of 58,87 years and average lasting of sickness 8,28 years from which 77 had bilateral representation of hip osteoarthritis and 23 unilateral representation of hip osteoarthritis showed these results of functional tests: a) average value of Womac score is 50,18 (min 13,00 max 77,00) that is in the medium category of functional disability, b) average value of Lequesne score is 14,12 (min 4,00 max 23,40) that shows high degree of functional disability. Both questionnaires are mutually correlated with a high degree of statistical importance in the whole score ($r=0,454$; $p<0,0001$) and so in the subsections: pain ($r=0,540$; $p<0,0001$) and physical functional scale $r=0,728$; $p<0,0001$). The intensity of pain also correlated with time of step and Womac score ($r=0,454$; $p<0,0001$), and with the lasting of sickness, female sex, and there wasn't statistically important correlation with Lequesne score ($r=0,215$; $p=0,08$). Radiologic finding correlated with reduction of the movement amplitudes, the time of step, the lasting of sickness, the of the patient, Womac score ($p<0,05$), and it isn't correlated with Lequesne score. The reduction of the movement of amplitudes is the hips correlated with radiographic presentation, the time of step, Womac and Lequesne score, localization, the age of patients and using of help materials. Conclusion: The value of both indexes correlate with the usual clinical indications of coxarthrosis progression, and Womac index shows better correlation with radiologic progression of sickness than with Lequesne index.

Key words: coxarthrosis; functional disability; radiologic finding

САЖЕТАК

Артроза је дегенеративно реуматско обољење зглобова, која се првенствено јавља код старијих особа, водећи до тешких општења. Циљ рада да се процени функцијско стање болесника са остеоартрозом кука коришћењем два стандардизована упитника за остеоартрозу кука. Материјал и методе: Испитивање је обухватило 100 пацијената са остеоартрозом кука (73 жена и 23 мушкараца) чија је дијагноза постављена на основу АСР критеријума. Резултати: У групи од 100 болесника (73 жена и 27 мушкараца) просечне старости од 58,87 година, просечног трајања болести од 8,28 година, од којих 77 имало билатералну заступљеност остеоартрозе кука и 23 унилатералну заступљеност остеоартрозе кука, показали су следеће резултате функцијских тестова: а/ просечна вредност Womac скор је 50,18 (мин. 13,00 макс. 77,00) што припада средњој категорији функцијске онеспособљености, б/ просечна вредност Lequesne скор је 14,12 (мин. 4,00 макс. 23,40) што показује висок степен функцијске онеспособљености. Оба упитника су међусобно корелисала са високим степеном статистичке значајности како у укупном скору ($r=0,454$; $p<0,0001$), тако и у субсекцијама: бола ($r=0,540$; $p<0,0001$) и физичке функцијске скале $r=0,728$; $p<0,0001$). Интензитет бола корелисао је с временом хода, Womac скором ($r=0,454$; $p<0,0001$), трајањем болести, женским полом, а није било статистички значајне корелације са Lequesne скором ($r=0,215$; $p=0,08$). Радиолошки налаз корелисао је са редукцијом амплитуда покрета, временом хода, трајањем болести, старосћу пацијаната, Womac скором ($p<0,05$), а не корелише са Lequesne-овим скором. Редукција амплитуде покрета у куковима корелисала је са радиографском презентацијом, временом хода, Womac и Lequesne-овим скором, локализацијом, старосћу болесника и употребом помагала. Закључак: Вредности оба индекса добро корелишу са уобичајеним клиничким показатељима прогресије коксартрозе, а Womac индекс показује бољу корелацију с радиолошком прогресијом болести него Lequesne-ов индекс.

Кључне речи: коксартроза; функцијски статус; радиографске промене

УВОД

Артроза (Arthrosis, Osteoarthritis) је дегенеративно реуматско обољење зглобова, која се првенствено јавља код старијих особа, коју карактерише ерозија артикуларне хрскавице, хипертрофија кости на ивици, субхондрална склероза, круг биохемијских и морфолошких промена синовијалне мембране и чауре зглоба. Патолошке промене у каснијим фазама ОА укључују омекшавање, фокалну дезинтеграцију артикуларне хрскавице, такође се може јавити и синовијално запаљење. Наведене промене доводе до појаве бола и отежане покретљивости у захваћеном зглобу нарочито после пролонгиране активности. Код остеоартрозе нису развијени знаци упале тако да за разлику од запаљеног реуматизма не доводе до потпуне укочености зглоба. Артхрозе су незапаљенска обољења покретних и функционално оптерећених зглобова, које се карактеришу општећешем и губитком зглобне хрскавице, згушњавањем кости непосредно испод хрскавице (субхондрална кост) и хипертрофијом кости на рубовима зглобова. Захватају диартродијалне зглобове који имају синовијалну мембрану. Најчешће се јављају на зглобовима колена, кука, пака и кичменог стуба, али могу захватити било који зглоб.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био указати на радиографске карактеристике и клиничке показатеље прогресије болести у односу на старосну доб пацијента, пол и занимање; да се процени функцијско стање болесника са остеоартрозом кука коришћењем два стандардизована упитника за остеоартрозу кука.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Испитивњем је обухвћено 100 пацијената са ОА кука чија је дијагноза постављена на основу АСР критеријума. Процена радиографског стадијума ОА кука је извршена према Kellgren-Lawrence класификацији. Клинички преглед је обухватио мерење обима покрета гониометром, интензитет бола VAS скалом, брзина хода у секундама на одређеној дистанци. Сви болесници су попунили Womac и Lequesne-ов упитник за ОА кука. За статистичку обраду коришћени су: Wilcoxonov тест парних узорака, Mann-Whitney тест и Spearman-ов коефицијент корелације.

РЕЗУЛТАТИ РАДА

Истраживање је спроведено на Институту за реуматологију у Београду током 2008. године и у том периоду је испитано 100 пацијената са остеоартрозом кука, оба пола, различите старосне доби и професија из Београда. Истраживање обухвата клинички преглед, радиографију карлице и кука и процену функционалног стања на основу стандардизованих упитника за остеоартрозу кука.

Структура испитаника по полу и старости дата је у табели 1.

Од 100 испитаних пацијената са остеоартрозом кука 27(27%) су пацијенти мушког пола и 73 (73%) па-

цијенти женског пола. Најзаступљенија је била старосна група 51-60 година за мушкарце (мада у малом узорку 9%) и 51-60 година за жене (19%), са тенденцијом пораста у осмој декади (71-80 година).

Табела 1. - Дистрибуција испитаника према старости и полу.

Старосне групе	Мушкарци	Жене	Укупно
31-40	1 (1%)	4 (4%)	5 (5%)
41-50	6 (6%)	17 (17%)	23 (23%)
51-60	9 (9%)	19 (19%)	28 (28%)
61-70	5 (5%)	13 (13%)	18 (18%)
71-80	5 (5%)	16 (16%)	21 (21%)
81-90	1 (1%)	4 (4%)	5 (5%)
Укупно	27 (27,0%)	73 (73,0%)	100(100,0%)

Анализом статистичке значајности χ^2 тестом није било статистички значајне разлике према дистрибуцији особа женског и мушког пола у односу на старосне групе ($\chi^2=0.75$, $df=5$, $p=0.980$).

Табела 2. - Просечне вредности параметара код болесника са остеоартрозом кука.

Одлике болесника	Хбар	Мин.	Макс.	СД
Старост	58,87	36,00	87,00	11,91
ВМI	26,71	18,13	41,49	20,97
Трајање болести	8,28	0,50	45,00	25,93
Интензитет бола:VAS	5,23	2,00	10,00	2,19
Вредност:WOMAC	50,18	13,00	77,00	15,63
Вредност:Lequesne	14,12	4,00	23,40	4,40
Време хода	47,67	21,00	251,00	37,60

Просечна старост испитаника је 58.8 ± 11.9 StD година, најмлађи пацијент је имао 36 а најстарији 87 година. Просечна вредност индекса телесне масе је $27.7 \text{ kg/m}^2 \pm 20.9$ StD и кретао се од 18 до 41.19 kg/m^2 . Трајање болести код наших пацијената у просеку је 8.2 године, и утврђено је да је најмање трајање било 0.5 година а најдуже 45 година.

Интензитет бола мерен по методу VAS у просеку је износио 5.23, са најнижом вредности од 2 до максималних 10.

Табела 3. - Радиолошке карактеристике болесника са остеоартрозом кука.

Анатомски стадијум	Унилатерално		Билатерално	
	Лево	Десно*	Асиметр.	Симетр.**
I	7	9	9	0
II	0	0	7	18
III	7	0	7	19
IV	0	0	8	9
Укупно		23	31	46

*Лево:Десно - $=6.47$ $p=0.011$

**Асиметрично : Симетрично - ** 117 $p=0.279$

Радиографске карактеристике остеоартрозе кука приказане су у табели 3, при чему је анатомски стадијум код обостраних остеоартроза одређен према куку са одмаклијим променама.

Учесталост лакших (I и II) и тежих (III и IV) радиолошких стадијума унилатералних промена статистички се значајно разликује између десне или леве стране ($\chi^2=6.47$, $df=1$, $p=0.011$). На левој страни је било знатно чешће лакших промена. С друге стране, учесталост лакших (I и II) и тежих (III и IV) радиолошких стадијума билатералних промена статистички се не разликује према расподели асиметричних и симетричних промена ($\chi^2=1.17$, $df=1$, $p=0.279$).

Укупно, између унилатералних и билатералних промена постоји јасна разлика у дистрибуцији лакших и тежих радиолошко-морфолошких стадијума артрозе ($\chi^2=4.53$, $df=1$, $p=0.279$). Другим речима, код унилатералних промена постоји тенденција веће учесталости јављања лакших општења а код билатералних промена супротно.

Ризик за настанак радиолошких тежих општења (стадијум III и IV) је око 2 пута већи у односу на болеснике са унилатералном остеоартрозом (OR=2.29, 95% CI од 1.07 до 7.82, где је OR - енгл. „odds ratio“, а CI - енгл. „confidence interval“).

У описаној групи од 100 болесника код 9 испитаних мушкараца није нађена ни једна унилатерална ОА заступљеност билатералних симетричних је 6, а билатералних асиметричних 3. У женској популацији нађено је 23 унилатералних (подједнако заступљених десностраних и левостраних), 46 билатералних симетричних и 31 билатералних асиметричних радиографских приказа ОА кука.

Табела 4. - Дистрибуција болесника са остеоартрозом кука према дужини трајања болести.

Интервал трајања болести (год.)	Број	%
0-5	36	36.0%
6-10	15	15.0%
11-15	11	11.0%
16-20	12	12.0%
21-25	5	5.0%
26-30	6	6.0%
31-35	5	5.0%
36-40	5	5.0%
41-45	5	5.0%
Укупно	100	100,0%

У описаној групи болесника најкраће трајање нађено је у троје болесника и износило је 4 месеца, а најдуже је износило 45 година и евидентирано је код једне пацијенткиње. У 50% болесника болест је трајала до 10 година. Интервал трајања болести у годинама показује линеарни тренд опадања према једначини $y = -2.866x + 25.44$, $R^2 = 0.608$.

Амплитуде покрета у куковима су прецизно измерене, а извршена је категоризација на пет степена:

- I степен: смањење амплитуда ротаторних кретњи до 20 %
- II степен: смањење и осталих амплитуда покрета до 20 %
- III степен: смањење амплитуда ротаторних кретњи од 20-40 %
- IV степен: смањење и осталих амплитуда покрета од 20-40 %
- V степен: смањење амплитуда ротаторних кретњи и свих осталих за више од 40 %.

Дистрибуција степена ограничења покрета приказана је у табели 5.

Табела 5. - Смањења обима покрета у болесника са остеоартрозом кука

Категорија	Мушкарци	Жене	Укупно
I степен	0	0	0
II степен	16	5	21
III степен	21	6	27
IV степен	21	9	30
V степен	15	7	22
Укупно	73	27	100

*Мушкарци:Жене - $\chi^2=0.82$ $p=0.845$

Од 73 пацијената женског пола II степен смањења обима покрета имало је 16 пацијенткиња, III и IV степен по 21 и V степен смањења обима покрета присутан је код 15 жена. Код мушкараца други степен смањења обима покрета присутан је код 5 мушкараца, трећи и четврти степен је имало 6 односно 9 пацијената и пети степен је утврђен код 7 мушкараца.

Учесталост смањења обима покрета у болесника са ОА кука није била статистички значајно различита према полу, а у односу на различите категорије (од II до V степена) ($\chi^2=0.82$, $df=3$, $p=0.845$). Ни расподела лакших степена смањења обима покрета (степен II и III) у односу на теже (IV и V) није се статистички значајно разликовала у групи мушкараца и групи жена ($\chi^2=0.78$, $df=1$, $p=0.377$). Ризик за теже промјене није промјењен у односу на пол (OR=1.49, 0.61-3.66).

Радиографске промене хоспитализованих болесника биле су: III и IV^o од тога 11 жена радиографске промене III^o и 21 жене IV^o док код хоспитализованих мушкараца 2 мушкараца су имали радиографске промене III^o а 6 мушкараца су имали радиографске промене IV^o.

Смањење амплитуда покрета у куковима били су: III^o, IV^o и V^o од тога жене III^o 4, IV^o 15, V^o 13 хоспитализованих жена а код хоспитализованих мушкараца било је: III^o 3 мушкараца, IV^o 5 мушкараца.

Радиографска презентација остеоартрозе кука показује висок степен статистичке значајности са редукцијом амплитуда покрета у зглобу кука, те статистичку значајност са временом хода, WOMAC скором, трајањем болести, старосћу пацијената и ВМІ.

Редукција амплитуда покрета у зглобу кука показује висок степен статистичке значајности са радиографском презентацијом зглоба кука, временом хода, WOMAC и

Lequesne скором, те статистичку значајност са локализацијом болести, старошћу бол, употребом помагала и потребом за хоспитализацијом.

ДИСКУСИЈА

Остеоартроза кука је хронична болест и упркос чињеници да није животно угрожавајућа, она јесте узрок озбиљног морбидитета и инвалидитета и има важан социјално-економски значај. Остеоартроза је најчешћи узрок зглобне патологије и онеспособљености, процентуално најзаступљенији узрок мускулоскелетног бола и важан текући терет здравствене неге.

У групи од 100 пацијената са остеоартрозом кука испитано је 73 жене и 27 мушкараца просечне старости од 58,87 година (min.36; max 87), просечне вредности BMI 26,71 (min 18,13 max 41,49) просечног трајања болести од 8,28 (min 0,5 max 45) година. У описаној групи просечна вредност интензитета бола мерена VAS-ом износила је 5,23 (min 2 max 10), што би одговарало средњим вредностима. Са већим степеном редукције амплитуда покрета (III и IV степен) број болесника у женској популацији је био исто заступљен, док је у мушкој број болесника растао са порастом степена редукције амплитуда покрета. Евидентира се пад броја болесника у V степену и са највећом редукцијом амплитуда покрета. Значи, највећа заступљеност по дистрибуцији пола и редукцији категоријских амплитуда покрета у зглобу кука подједнако је био заступљен и у III и IV степену са тенденцијом опадања у V степену уз напомену да је број у женској популацији био фреквентнији.

При презентацији радиографије карлице са куковима у 48 пацијената евидентирана је суперолатерална миграција главе фемура (у 44 жена и 4 мушкараца) док су у осталих 12 приказа очитане: суперомедијалне и супериинтермедијалне презентације (у 7 жена и 5 мушкараца). Резултати указују на већу заступљеност суперолатералне миграције главе фемура у женској популацији и исти се слажу са подацима из литературе (3). Процентуална заступљеност радиографских стадијума има тенденцију пораста од I-III стадијума, приказано резултатима: I- 20%; II - 28,3%; III - 33,3%; IV-18,3% што се слаже са подацима из литературе (5).

ЗАКЉУЧАК

Оба упитника су међусобно корелисала са високим степеном статистичке значајности, како у укупном скору, тако и у субсекцијама: бола и физичке функцијске скале. Коришћење тестова (Womac i Lecuesne-ов) могу се користити за оцену и праћење исхода функцијског стања болесника са остеоартрозом кука. Вредности оба индекса добро корелишу са уобичајеним клиничким показатељима прогресије коксартрозе, а Womac индекс показује бољу корелацију с радиолошком прогресијом болести него Lequesne-ов индекс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maillefert J, Gueguen A, Montreal M, Nguyen M, Berdaha L, Lequesne M, Mazieres B, Vignon E, Dougados M. Sex differences in hip osteoarthritis: results of a longitudinal study in 508 patients. *Ann Rheum Dis* 2003; 62: 931-934.
2. Lequesne M, Malghem J, Dione E. the normal hip joint space: variations in width, shape and architecture on 223 pelvic radiographs. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 1145-1151.
3. Dougados M, Gueguen A, Nguyen M, Berdah L, Lequesne M, Mazieres B, Vignon E. Radiological progression of hip osteoarthritis: definition, risk factors and correlations with clinical status. *Annals of Rheumatic Diseases* 1996; 55: 356-362.
4. Arokoski H M, Haara M, Helminen H, Arokoski J. Physical Function in Men With and Without Hip Osteoarthritis. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85: 574-81.
5. Escobar A, Quintanam J, Bilbao A, Azkaratc J and Guenaga I. Validation of the Spanish version of the WOMAC Questionnaire for Patients With Hip or Knee Osteoarthritis. *Clinical Rheumatology* 2002; 21: 466-471.
6. Salaffi F, Leandini G, Fancon B, Mannoni A, Fioravanti A, Caporali R, Lapadula G and Punzi L. Reliability and validity of the Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) Osteoarthritis index in Italian patients with osteoarthritis of the knee. *Osteoarthritis and Cartilage* 2003; 11: 551-560.
7. Mankin M, Cieza A, Harder M, Geyh Diploma in psychology S, Amann diploma in psychology E, Kostanj sek M.S.N, and Stucki M.D.G. Linking osteoarthritis-specific health -status measures to the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) *Osteoarthritis and Cartilage* 2003; 11: 519-523.
8. Theiler R, Sangha O, Schaeren S, Michel AB, Tyndall A, Dick W, and Stucki G. Superior responsiveness of the pain and function sections of the Western Ontario and McMESTER Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) as compared to the Lequesne- algofunctional Index in patients with osteoarthritis of the lower extremities. *Osteoarthritis and Cartilage* 1999; 7: 515-519.
9. Michel G. Lequesne. The Algofunctional Indices for Hip and Knee Osteoarthritis *J. Rheumatol* 1997; 24: 779-81.
10. Krupac L, Zanimanje i fizičko opterećenje kao faktori rizika u prevalenciji osteoartroza zglobova i kralježnice, Magistarski rad, Zagreb, 1976.
11. According to the existent of an hormone replacement therapy. *Ann Rheum Dis* 2000; 59: Sup I, POS-319.
12. Stanković A. Degenerative diseases of the peripheral joints. In: Ilic S. *Intern Medicine. Prosveta, Niš, 2004: 496-502 (in Serbian).*
13. Cooper C, Dieppe P. The Epidemiology of Osteoarthritis. In: Doherty M. *Osteoarthritis, Wolfe, London, 1994: 15-29.*
14. Stanković A. Etiopatogenesis of osteoosteoarthrosis, *Balneoklimatology* 1998; Sup I, 9-14. (in Serbian).