

УДК [616.728.3-018.3-003.8-085.382-032.611.72-082-058.8-039.57:362.121]

Смоліна Л.О.

**Ранні стадії остеоартрозу колінних суглобів: оцінка тяжкості у віко-статевих групах пацієнтів на етапах клінічного моніторингу. Етап I: характеристика груп диференційованої терапії**

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

**Резюме.** За результатами клінічного моніторингу пацієнтів з остеоартрозом колінних суглобів на початкових (I-II) стадіях захворювання (88 – жіночої та 58 осіб чоловічої статі) визначено, що рівень альгофункціональної активності та якості життя хворих залежить від віку та статі і, якщо в осіб жіночої статі переважає виразність больової компоненти, то серед чоловіків - обмеження особистісно-соціального функціонування. У порівняльному аспекті визначені референтні показники альгофункціональної активності до проведення диференційованої терапії; при цьому - удосконалена програма терапії застосована нами серед пацієнтів з достовірно більш виразними проявами обмеження альгофункціональної активності.

**Ключові слова:** остеоартроз, колінні суглоби, клінічний моніторинг, терапія.

Дослідження виконано згідно з планом Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика (ректор – член-кор. НАМН України, проф. Ю.В.Вороненко), інституту сімейної медицини (директор – проф. О.Г.Шекера) і НДР кафедри сімейної медицини (зав. каф. – проф. Л.В.Хіміон) «Вивчення факторів ризику та розробка профілактичних програм найбільш розповсюджених захворювань в загально-лікарській практиці» (держ. реєстрація №0110U000876; 2010-2014) та «Науково-медичний супровід забезпечення стандартизації та персоніфікації лікувально-профілактичної та реабілітаційної діяльності лікаря загальної практики - сімейної медицини» (держ. реєстрація №0115U002156; 2015-2018) та фрагментом кваліфікаційної наукової праці автора.

**Вступ.** Остеоартроз (ОА) колінних суглобів – поширене захворювання, патогенетичною основою якого є порушення сполучнотканинного метаболізму з переважною клінічною маніфестацією процесу, що проявляється деградацією суглобового хряща [1, 6, 8]. Процес характеризується тривалим періодом багатфакторного впливу низки ендо- та екзогенних факторів, включаючи фактори дисембронального впливу, що на момент клінічної маніфестації формують особливу клінічну картину захворювання: скутість та біль у суглобах при локомоторних навантаженнях та у спокої, порушення обсягів рухової активності суглоба, інше [2]. У низці сучасних досліджень висвітлено проблемні питання профілактики, діагностики та патогенетично обґрунтованої терапії і клінічного моніторингу (КМ) пацієнтів на різних рівнях надання медичної допомоги [2]. У сучасних дослідженнях, також вивчаються питання оцінки альгофункціональної активності та якості життя хворих [4, 11]. Сучасні уявлення про етіопатогенез, клініку та прогнозування і оцінку ризик гонартрозу базуються на вивчених даних клініко-інструментальних проявів захворювання, яке може розвиватися навіть у підлітків, у яких виявлено зміни у метаболізмі з'єднувальної тканини, імунні порушення залежно від статі [5].

Невирішеним питанням залишається добір засобів диференційованої терапії із урахуванням віко-статевих та клінічних особливостей перебігу ОА при різній його тяжкості.

**Мета дослідження** полягала у клінічній оцінці тяжкості ОА колінних суглобів у пацієнтів залежно від віку та статі, як передумови диференціації та подальшої оцінки ефективності лікування.

**Матеріали та методи**

На етапах клінічного моніторингу (КМ) залучено 146 хворих (n=146) на остеоартроз (ОА) колінних суглобів на початкових (I-II) стадіях захворювання, включаючи 88 – жіночої (n<sub>ж</sub>) та 58 осіб (n<sub>ч</sub>) чоловічої статі. Лікування пацієнтів передбачало використання

двох терапевтичних програм (ТП); зокрема стандартна терапевтична програма (ТП<sub>ст</sub>) базувалася на виконанні лікувальних заходів відповідно до клінічного протоколу [3] та застосована серед 46 жінок (n<sub>ж</sub>) та 32 чоловіків (n<sub>ч</sub>). Удосконалена терапевтична програма (ТП<sub>у</sub>) відрізнялась від ТП<sub>ст</sub> тим, що проведенням на етапах КМ диференційованого лікування із використанням аутологічної збагаченої тромбоцитами плазми (АЗТП) [9, 10]. ТП<sub>у</sub> застосовано серед серед 42 жінок (n<sub>ж</sub>) та 26 чоловіків (n<sub>ч</sub>). На етапах КМ, кожні 6 міс, виконано динамічну оцінку результатів клінічних (включаючи стандартизований опитувальник «WOMAC») методів обстеження; до лікування верифікацію стадії ОА та виразність запального процесу виконано за даними променевих методів дослідження (КТ, рентгенографія) та параклінічних (СРБ-протеїн) методів дослідження.

**Результати та їх обговорення**

Серед пацієнтів, включених до груп КМ, – 88 жінок різного віку та 58 осіб чоловічої статі. Зважаючи на можливі віко-статеві та клінічні відмінності пацієнтів нами виконано їх стратифікацію з урахуванням груп диференційованої терапії.

Так, серед 22 жінок у віці до 35 років найбільш значимі компоненти, що знижувала альгофункціональну активність (АФА), була виразність больового синдрому - 52,9±2,9 б., на другому ранговому місці за впливом на зниження рівня щоденної активності - прояви скутості у колінних суглобах - 42,5±1,5 б.; на третьому – обмеження особистісно-соціального функціонування - 36,8±0,9 б. Слід зазначити, що при формуванні груп диференційованої терапії (ДТ) ОА, серед 13 жінок, стосовно яких обрана ТП<sub>у</sub>, перша компонента – больовий синдром був виражений достовірно (p<0,001) більше, а прояви захворювання у більшій мірі (відповідно 34,3±1,0 б та 38,6±0,9 б., p<0,05) обмежували особистісно-соціальне функціонування цих хворих (**табл.1**). У цілому, узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування пацієнток, залежно від їх розподілу за ТП, достовірно був вищим серед хворих, яким застосовувалася удосконалена терапевтична тактика (відповідно).

Серед 14 чоловіків у віці до 35 років найбільш значною компонентою, що знижувала АФА, також була виразність больового синдрому 46,8±3,7 б., на другому ранговому місці за впливом на зниження рівня щоденної активності - прояви скутості у колінних суглобах - 42,8±2,2 б.; на третьому – обмеження особистісно-соціального функціонування - 37,7±1,0 б. Слід зазначити, що при формуванні груп ДТ ОА, серед 14 чоловіків віком до 35 р. стосовно яких обрана ТП<sub>у</sub>, перша компонента – больовий синдром був виражений достовірно (p<0,001) більше (відповідно 67,5±3,6 б та 42,5±2,5б., p<0,001), тоді як на відміну від жінок цього ж віку - прояви захворювання у меншій мірі обмежували особистісно-соціальне функціонування цих хворих (**див. табл.1**). У цілому, узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування хворих чоловіків віком до 35 років, залежно від їх розподілу за ТП достовірно не відрізнявся (p>0,001) від відповідної підгрупи пацієнтів, яким застосовувалася удосконалена терапевтична тактика.

У групі 27 жінок у віці 35-40р. також найбільш значною компонентою, що знижувала АФА - виразність больового синдрому - 53,7±2,4 б., на другому ранговому місці за впливом на зниження рівня щоденної активності - прояви скутості у колінних суглобах - 45,4±1,9б.; на третьому – обмеження особистісно-соціального функціонування - 37,3±0,6 б. При формуванні груп ДТ ОА, серед 17 жінок стосовно яких обрана ТП<sub>у</sub>, перша компонента – больовий синдром був виражений достовірно (p<0,001) більше (відповідно

**Таблиця 1. Компонентна оцінка тяжкості захворювання у пацієнтів з остеоартрозом колінних суглобів залежно від віку та статі (до лікування)**

Віко-статевий розподіл пацієнтів	Результати застосування методики WOMAC				
	Компоненти клінічної оцінки, інтенсивність в балах			W, бали	
	біль	скутість	активність		
Жінки n <sub>ж</sub> =88	<35 років	52,9±2,9	42,5±1,5	36,8±0,9	40,9±0,9
	<sup>0</sup> n <sub>ж</sub> =9	42,8±3,3	44,4±2,3	34,3±1,0	36,9±0,9
	<sup>y</sup> n <sub>ж</sub> =13	60,0±3,5	46,1±2,3	38,6±0,9	43,7±0,9
	35-40 років	53,7±2,4	45,4±1,9	37,3±0,6	41,4±0,7
	<sup>0</sup> n <sub>ж</sub> =10	43,0±3,3	46,2±3,9	35,1±0,9	37,6±0,6
	<sup>y</sup> n <sub>ж</sub> =17	60,0±2,4	44,8±2,2	38,7±0,7	43,7±0,5
	> 40 років	57,3±1,9	45,5±1,7	37,8±0,6	42,5±0,6
	<sup>0</sup> n <sub>ж</sub> =27	57,2±2,6 <sup>a</sup>	45,8±2,2	37,2±0,7	42,1±0,8
Чоловіки n <sub>ч</sub> =58	<35 років	46,8±3,7	42,8±2,2	37,7±1,0	39,9±0,7
	<sup>0</sup> n <sub>ч</sub> =12	42,5±2,5	42,7±2,5	38,7±0,8	39,8±0,8
	<sup>y</sup> n <sub>ч</sub> =2	67,5±3,6	43,7±8,8	31,6±1,0	40,6±1,5
	35-40 років	57,2±2,8 <sup>a</sup>	43,1±2,2	37,7±0,8	42,2±0,8 <sup>б</sup>
	<sup>0</sup> n <sub>ч</sub> =14	57,9±3,8	42,9±2,6	36,2±0,8	41,3±0,9
	<sup>y</sup> n <sub>ч</sub> =6	55,0±2,4	43,8±4,7	41,2±1,2	44,3±1,1
	> 40 років	57,5±2,2 <sup>a</sup>	48,4±3,1	38,91±0,9	43,6±0,8 <sup>б</sup>
	<sup>0</sup> n <sub>ч</sub> =6	50,8±4,1	43,7±4,7	34,7±0,8	38,4±0,9
	<sup>y</sup> n <sub>ч</sub> =18	59,7±2,7	50,0±4,3	40,5±0,7	45,3±0,6
	Разом статтю n=146	жінки	55,1±1,4	45,5±1,0	36,3±0,4
чоловіки	54,8±1,5	45,3±1,5	38,2±0,4	42,3±0,5	

Примітка: <sup>a</sup> – достовірна відмінність показника залежно від віку, при p<0,05; <sup>б</sup> – достовірна відмінність показника залежно від статі, при p<0,05; W – узагальнений індекс тяжкості остеоартрозу

43,0±3,3 б та 60,0±2,4 б., p<0,001), а прояви захворювання у більшій мірі (p<0,05) обмежували особистісно-соціальне функціонування цих пацієнток (див. табл.1). У цілому, узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування пацієнток, залежно від їх розподілу за ТП, достовірно був вищим серед хворих, яким застосовувалася ДТ (відповідно 37,6±0,6б. та 43,7±0,5 б.).

У групі 20 чоловіків у віці 35-40р. традиційно найбільш значною компонентою, що знижувала АФА, була виразність больового синдрому - 57,2±2,8 б., на другому ранговому місці за впливом на зниження рівня щоденної активності - прояви скутісті у колінних суглобах - 43,1±2,2 б.; на третьому – обмеження особистісно-соціального функціонування - 37,7±0,8 б. При формуванні груп ДТ ОА, серед 6 хворих стосовно яких обрана ТП<sub>y</sub>, больовий синдром та прояви скутісті за виразністю не відрізнялися від групи хворих з ТП<sub>ст</sub>, тоді як прояви захворювання у більшій мірі (p<0,01) обмежували особистісно-соціальне функціонування цих пацієнтів (див. табл.1). У цілому, узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування хворих чоловіків, залежно від їх розподілу за ТП достовірно був вищим при застосуванні ТП<sub>y</sub> (відповідно 41,3±0,9б. та 44,3±1,1б.).

У групі 39 жінок у віці понад 40р. найбільш значною компонентою, що знижувала АФА була виразність больового синдрому - 57,3±1,9 б., на другому ранговому місці за впливом

на зниження рівня щоденної активності - прояви скутісті у колінних суглобах - 45,5±1,7б.; на третьому – обмеження особистісно-соціального функціонування - 37,8±0,6б. Значних відмінностей у проявах компонентів, які аналізуються, між підгрупами хворих жінок не виявлено, тоді як і узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування пацієнток залежно від їх розподілу за ТП достовірно не відрізнявся.

У групі 24 чоловіків у віці понад 40 р. однаково значними виявилися больова компонента та прояви скутісті, що знижували АФА. Водночас, серед 18 хворих стосовно яких обрана ТП<sub>y</sub>, больовий синдром достовірно був більш виразнішим, а узагальнений показник (W) впливу захворювання на функціонування хворих чоловіків, залежно від їх розподілу за ТП, достовірно був вищим при застосуванні ТП<sub>y</sub> (відповідно 45,3±0,6б. та 38,4±0,9б.).

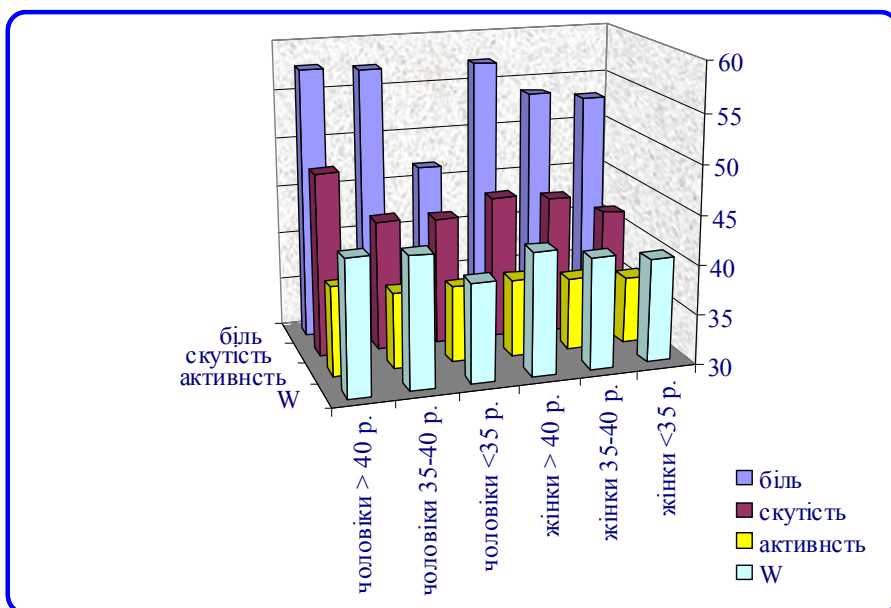
### Висновки

Визначено, що при початкових стадіях ОА рівень альгофункціональної активності та якості життя хворих залежить від віку та статі і, якщо у осіб жіночої статі переважає виразність больової компоненти, то серед чоловіків - обмеження особистісно-соціального функціонування. У порівняльному аспекті визначені референтні показники (до початку лікування) альгофункціональної активності до проведення диференційованої терапії; при цьому - удосконалена програма терапії застосована нами серед пацієнтів з достовірно більш виразними проявами обмеження альгофункціональної активності

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням кореляційних взаємозв'язків показників альгофункціональної активності та якості життя з показниками сполучнотканинного метаболізму на етапах інтегрованого ведення пацієнтів.

### Література

- 1.Виноградова Е.В. Механізми деструкції и регенерації хряща колінного суглоба при остеоартрозе / Е.В. Виноградова // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2000. - № 2. - С. 97-98.
- 2.Данилюк С.В. Особливості ведення пацієнтів лікарями



**Рис.1. Окремі компоненти та узагальнений індекс оцінки тяжкості остеоартрозу у різних віко-статевих групах пацієнтів (до лікування)**

загальної практики в амбулаторних умовах / С.В. Данилюк, Л.В. Хіміон, О.Б. Ященко, Н.В. Кіча, Л.О. Смоліна // Сімейна медицина. - 2013. - № 4. - С.115-117.

3.Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим із остеоартрозом // Затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.10.2006 № 676.

4.Крочак С.П. Показники альгофункціональної активності та якості життя у жінок з гонартрозом залежно від структурно-функціонального стану кісткової тканини / С.П. Крочак, А.А. Ткачук, Н.В. Григор'єва, В.В. Поворознюк // Ліки України плюс. - 2014. - № 1. - С.19.

5.Лебець І.С. До питання формування дистрофічних змін у суглобах у підлітків / І. С. Лебець, Н. С. Шевченко // Врачебная практика. - 2007. - № 2. - С. 27-31.

6.Поворознюк В.В. Остеоартроз великих суглобів у людей старших вікових груп / В. В. Поворознюк, О. Б. Шеремет, Н. В. Григор'єва, В. Б. Заєць // Журн. практ. лікаря. - 2003. - № 3. - С. 20-26.

7.Пустовойт К.Б. Прогноз розвитку диспластичного гонартрозу у віковому аспекті / К. Б. Пустовойт, О. Д. Карпінська // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2012. - № 4. - С. 79-83.

8.Современные подходы к диагностике и лечению остеоартроза: Метод, рекомендации / А. И. Дядык, Н. И. Шпилева, И. И. Здиговская, И. А. Боева, А. Л. Христуленко; Донец. гос. мед. ун-т им. М.Горького. - Донецк, 2005. - 32 с.

9.Спосіб лікування хворих на гонартроз шляхом застосування аутологічно збагаченої тромбоцитарної плазми крові / Л.О. Смоліна, Л.В.Черкашина // Рішення Державної служби інтелектуальної власності України про видачу деклараційного патенту на корисну модель по заявці №u201601350 від 15.02.2016р.

10.Хіміон Л.В. Досвід застосування збагаченої тромбоцитами плазми в лікуванні остеоартрозу колінних суглобів / Л.В. Хіміон, О.А. Бур'янов, С.В. Данилюк, О.Б. Ященко, Л.О. Смоліна, Г.О. Гаврилюк // Здоров'я України. - 2014. - №6(37). - С.60-62.

11.Хіміон Л.В. Лікування остеоартрозу: нові можливості комплексної терапії / Л.В. Хіміон, О.Б. Ященко, С.В. Данилюк, Л.О. Смоліна, Н.В. Кіча, Т.О. Ситюк // Ліки України. - 2015. - № 1. - С.49-52.

Смоліна Л.А.

**Ранние стадии остеоартроза коленных суставов: оценка тяжести в поло-возрастных группах пациентов на этапах клинического мониторинга. Этап I: характеристика групп дифференцированной терапии**

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

**Резюме.** По результатам клинического мониторинга пациентов с остеоартрозом коленных суставов на начальных стадиях (I-II) заболевания (88 – женщины и 58 мужчин) выявлено, что уровень альгофункциональной активности и качества жизни зависит от пола и возраста, в частности у женщин преобладает выраженность болевой компоненты, у мужчин – ограничения социального функционирования. В сравнительном аспекте определены референтные уровни альгофункциональной активности до проведения дифференцированной терапии; при этом – усовершенствованная программа терапии применена среди пациентов с достоверно более выраженными ограничениями альгофункциональной активности.

**Ключевые слова:** остеоартроз, коленные суставы, клинический мониторинг, терапия.

L.O. Smolina

**Early Knee Osteoarthritis: Assessment of the Severity in Age-Sex Groups of Patients at Stages of Clinical Monitoring. Stage I: Characteristics of Differentiation Therapy Groups**

Shypuk National Medical Academy of Postgraduate Education

**Abstract.** The results of the clinical monitoring of patients with knee osteoarthritis at the early (I-II) stages of the disease (88 female and 58 males) determined that the level of algo-functional activity and quality of life of patients depended on the age and sex. The severity of pain component dominates in females and personal and social performance restriction is predominant in males. Referential indices of algo-functional activity were determined in comparative perspective before the differentiation therapy. In such a case advanced therapy program was used in patients with more significant manifestations of algo-functional restrictions.

**Keywords:** osteoarthritis; knee joints; clinical monitoring; therapy.

Надійшла 03.08.2016 року.

УДК: 615.849.11 + 615.451.1]: 616-001.4-002.3-089] -053.2

Спахі О.В., Пахольчук О.П.

## Особенности динамики микроциркуляции инфицированных и гнойных ран у детей

Запорізький державний медичний університет

**Резюме.** Лікування інфікованих і гнойних ран залишається однією з важливих проблем дитячої хірургії. За даними авторів, моніторинг раневого процесу впливає на результат лікування не менш, ніж техніка оперативного втручання.

**Мета дослідження** вивчити динаміку мікроциркуляції при інфікованих і гнойних ранах у дітей.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз дослідження мікроциркуляції інфікованих і гнойних ран у 178 дітей. Для вивчення кровотоку в області рани використовували лазерний аналізатор кровотоку («ІАКК-02») НВП «Лазма», Росія). Контроль динаміки перебігу раневого процесу здійснювався шляхом вивчення цитологічної картини раневого процесу.

**Результати та їх обговорення.** У першу добу середній параметр мікроциркуляції в області країв рани значно підвищено, порівняно з контралатеральною ділянкою. В подальшому при щоденному вивченні кровотоку з 5-х діб середня величина параметру мікроциркуляції в області рани зменшилася більш, ніж у 2 рази в порівнянні з показниками на першу добу. Надалі параметри мікроциркуляції в області рани знижувалися.

**Висновки.** Динаміка зміни мікроциркуляції раневого процесу

достовірно відповідає цитологічній картині мазків відбитків отриманих при інфікованих і гнойних ранах у дітей. Лазерна доплерівська флоуметрія – ефективний метод контролю мікроциркуляції також це – малоінвазивний метод діагностики перебігу раневого процесу.

**Ключові слова:** мікроциркуляція, гнойні рани, флоуметрія, діти.

## Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень

Лікування інфікованих і гнойних ран залишається однією з важливих проблем дитячої хірургії. За даними літератури, на інфіковані та гнойні рани припадає до 35% випадків [2, 7, 9]. Це зумовлено високою частотою даної патології у структурі первинної зверненості і збільшення кількості інфекцій області хірургічного втручання [3, 5, 8, 11]. Згідно з сучасними принципами ведення пацієнтів з хірургічною інфекцією м'яких тканин базується на комплексному впливі [10].

За даними авторів [7, 9], спостереження за перебігом раневого процесу і своєчасне застосування тактичних рішень впливає на результат лікування не менш, ніж техніка