

УДК 616.7-06-057 : 622(477.63)

А. А. Гетманец, А. В. Гетманец

**КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
У РАБОЧИХ ГОРНО-РУДНОГО КОМПЛЕКСА КРИВБАССА***КУ « Криворожская городская больница №9 »*

**Summary.** Getmanets A. A., Getmanets A. V. **COMORBIDITY AT THE PATHOLOGY OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN THE WORKERS OF KRIVBAS MINING FIELD.** – **Municipal Hospital N 9, Krivoy Rog.** - e-mail: [profpat@ukr.net](mailto:profpat@ukr.net). The distribution of comorbid diseases in patients with osteoarthritis and gouty arthritis has been analyzed. The study involved 70 patients with osteoarthritis and gouty arthritis pathology. All patients divided into 2 groups. The first 31 group includes women and 4 men with a diagnosis of osteoarthritis, in the second group includes 33 men and 2 women with a diagnosis of gouty arthritis. The average age of patients in the first group composed  $57,43 \pm 5,28$  years and  $56,73 \pm 7,35$  in the second group. Analyzed the incidence of hypertension, coronary heart disease, metabolic syndrome, diabetes mellitus type II, gastro duodenal distribution, gastric and duodenal ulcer, nodular goiter. The research suggests that patients with osteoarthritis and uratic arthritis have high prevalence of comorbid diseases, while among women with osteoarthritis is more common endocrine pathology, while for men a typical primary lesion of gouty arthritis in conjunction with metabolic syndrome, hypertension and coronary heart disease.

**Key words:** osteoarthritis, gouty arthritis, hypertension, coronary heart disease, metabolic syndrome, type 2 diabetes mellitus.

**Реферат.** Гетманец А. А., Гетманец А. В. **КОМОРБИДНОСТЬ ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОЧИХ ГОРНО-РУДНОГО КОМПЛЕКСА КРИВБАССА.** В статье приведены данные о распространенности коморбидной патологии у больных остеоартрозом (ОА) и подагрическим артритом (ПА). Обследовано 70 пациентов с ОА и ПА опорно-двигательной системы. Все больные были разделены на 2 подгруппы. В первую вошли 31 женщина и 4 мужчин с диагнозом ОА, вторую составили 33 мужчины и 2 женщины с диагнозом ПА. Средний возраст пациентов в I подгруппе составлял  $57,43 \pm 5,28$  лет и  $56,73 \pm 7,35$  лет - во II. Проанализирована заболеваемость гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца, метаболическим синдромом, сахарным диабетом 2 типа, болезнями гастродуоденальной зоны и язвенной болезнью желудка и ДПК, узловым зобом. Показано, что больные ОА и подагрой имеют высокую распространенность коморбидной патологии, при этом у женщин, больных ОА, чаще встречается эндокринная патология, в то время как для мужчин характерно преимущественное поражение подагрой в сочетании с метаболическим синдромом, гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца.

**Ключевые слова:** остеоартроз, подагрический артрит, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, метаболический синдром, сахарный диабет 2 типа.

**Реферат.** Гетманец А. О., Гетманец О. В. **КОМОРБИДНІСТЬ ПРИ ПАТОЛОГІЇ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ У РОБІТНИКІВ ГОРНО-РУДНОГО КОМПЛЕКСУ КРИВОРІЖЖЯ.** У статті наведені дані щодо розповсюдженості коморбидної патології у хворих на остеоартроз (ОА) та подагричний артрит (ПА). Обстежено 70 пацієнтів, хворих на ОА та ПА. Усі хворі були розділені на 2 підгрупи. В першу увійшли 31 жінка та 4 чоловіка з діагнозом ОА, другу склали 33 чоловіка і 2 жінки з діагнозом ПА. Середній вік

пацієнтів у I підгрупі склав 57,43±5,28 років та 56,73±7,35 у II підгрупі. Проаналізована захворюваність гіпертонічною хворобою, ішемічною хворобою серця, метаболічним синдромом, цукровим діабетом 2 типу, хворобами гастродуоденальної зони та виразкової хвороби шлунка та ДПК, вузловим зобом. Показано, що хворі на ОА та подагру мають високу розповсюдженість коморбідної патології, при цьому, у жінок, хворих на ОА, частіше зустрічається ендокринна патологія, у той час, як для чоловіків характерно переважне ураження подагрою у поєднанні із метаболічним синдромом, гіпертонічною хворобою та ішемічною хворобою серця.

**Ключові слова:** остеоартроз, подагричний артрит, гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, метаболічний синдром, цукровий діабет 2 типу.

**Вступление.** Коморбидность - это наличие дополнительной клинической картины, которая не зависит от основного заболевания [3]. Это довольно частое явление в общей популяции, так как примерно треть взрослого населения планеты имеет сочетание нескольких заболеваний. Причем это не простое соединение нескольких заболеваний, а наличие новых механизмов развития болезни, новой клинической картины и осложнений, которые существенно изменяют течение основного заболевания, а также прогноз и качество жизни пациента.

Одной из лидирующих причин хронической нетрудоспособности и существенного снижения качества жизни больных являются ревматические заболевания (РЗ). Их спектр достаточно широк, но остеоартроз (ОА) представляет собой наиболее актуальную проблему общетерапевтической практики. Это наиболее распространенное заболевание суставов, причем его распространенность четко ассоциирована с возрастом. Сегодня ОА страдает около 15 % населения планеты, причем 65 % из них – это люди в возрасте 60 лет и более [1]. Физическая нетрудоспособность пациентов с ОА тесно связана с коморбидностью - наличием двух или более синдромов различных заболеваний, патогенетически взаимосвязанных между собой или совпадающих по времени.

ОА рассматривают сегодня как гетерогенную группу полиэтиологических заболеваний со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава [4].

Как правило, у больных артрологического профиля старше 50 лет одновременно диагностируют около 5 заболеваний, и лиц с первичным ОА или подагрическим артритом без соматических заболеваний практически нет. R. Caporali и соавторы (2005), у 52% пациентов с ОА выявили артериальную гипертензию, у несколько меньшего количества пациентов были диагностированы сахарный диабет II типа, ИБС и язвенные поражения гастро-дуоденальной зоны. Другим исследованием было установлено, что ожирение у пациентов с ОА по сравнению с пациентами без данной патологии встречается в 2,25 раза чаще [7].

Повсеместно наблюдается увеличение численности больных подагрой, распространенность которой среди населения достигает 5% [10 - 12]. Kedar E. и Simkin P.A. (2012) высказали мысль о некоей новой эпидемии этого заболевания в начале XXI в., заболевания, наносящего большой экономический урон государствам в связи с частой временной и стойкой нетрудоспособностью больных [2]. В Украине подагрой страдают 10 человек на 10 тыс. населения, а в Закарпатской, Харьковской и Хмельницкой областях распространенность данного заболевания превышает 15 человек на 10 тыс. [7,8].

В соответствии с рекомендациями Европейской антиревматической лиги (EULAR, 2003) и Международного научно-исследовательского общества по проблемам остеоартрита (OARSI, 2008), при лечении РЗ широко применяются НПВП. Вместе с тем применение некоторых НПВП связано с развитием побочных эффектов, которые являются причиной ухудшения течения артериальной гипертензии, снижения эффективности антигипертензивной терапии, могут негативно влиять на состояние пациентов с застойной сердечной недостаточностью. В процессе наблюдения больных ОА и первичной подагрой мы дали оценку изменениям характера течения заболевания и сочетания этих заболеваний с патологией сердечно-сосудистой, пищеварительной и эндокринной систем.

**Цель работы:** изучить коморбидность при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата у рабочих горно - рудного бассейна Кривбасса.

**Материалы и методы исследования.** Материалом послужили протоколы обследования и данные медицинских карт стационарных больных (Ф. 003\о) 70 пациентов, которые окончили курс лечения в ревматологическом отделении КУ «Криворожская городская больница №9» ДООС» в 2013-2014 г.г. Пациенты были разделены на 2 подгруппы, по 35 человек в каждой.

Первую подгруппу составили 31 женщина и 4 мужчины с диагнозом ОА. Вторую подгруппу составили 33 мужчины и 2 женщины с диагнозом «подагрический артрит» Средний возраст пациентов I подгруппы составил 57,43±5,28, II подгруппы 56,73±7,35, соответственно.

Распределение пациентов по нозологическим формам и возрасту приведено в таблице 1.

Таблица 1.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПО НОЗОЛОГИЯМ И ВОЗРАСТУ

Возраст	Остеоартроз				Подагра			
	Женщины		Мужчины		Женщины		Мужчины	
50-59	7				2		25	
60-69	15		4				8	
70-79	9							
<b>Всего</b>	<b>31</b>	<b>88,57%</b>	<b>4</b>	<b>11,43%</b>	<b>2</b>	<b>5,71%</b>	<b>33</b>	<b>91,29%</b>
	35				35			

Диагнозы были верифицированы в соответствии с критериями диагностики подагрического артрита и ОА, утвержденными ассоциацией ревматологов Украины [5].

Методы исследования включали обязательные общеклинические и биохимические анализы, рентгенологические и ультразвуковые методики, позволяющие в достаточной мере оценить клинико-функциональное состояние органов и систем обследуемых больных.

Наиболее частыми коморбидными состояниями у больных артрологической патологией являются артериальная гипертензия, инфаркт миокарда (ИМ), язва желудка и двенадцатиперстной кишки (ЯБЖ, ДПК), сахарный диабет II тип (СДII), хронический холецисто-панкреатит (ХХП), метаболический синдром (МС), что совпадает с данными других авторов [9]. Кроме того, по нашим данным, весьма часто встречалась заболеваемость узловатым зобом (УЗ), что, возможно, является сугубо локальной проблемой.

Распространенность коморбидной патологии у больных ОА и подагрой представлена в таблицах 2 и 3

Таблица 2

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Пациент Нозология	Пациенты ОА(n=35)											
	Женщины								Мужчины		Всего 6 групп	
	50-59(n=7)		60-69(n=15)		70-79(n=9)		Всего(n=31)		60-69(n=4)			
	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%
ГБ	6	85,71	11	73,33	9	100	26	83,87	4	100	30	85,71
ИБС	3	42,86	10	66,67	5	55,56	18	58,07	2	50	20	57,14
МС	6	85,71	12	80	7	77,78	25	80,65	4	100	29	82,86
СД II тип	5	71,43	5	33,33	6	66,67	16	51,61	1	25	17	48,57
БТДЗ	2	28,57	2	13,33	5	55,56	9	29,03	1	25	10	28,57
ХХП	5	71,43	3	20	6	66,67	13	41,94	2	50	15	42,86
УЗ	1	14,29	4	26,67	1	11,11	6	19,36			6	17,14

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ  
ПОДАГРИЧЕСКИМ АРТРИТОМ**

Пациент Нозология	Пациенты ПА(n=35)									
	Мужчины						Женщины		Всего 6 групп	
	50-59(n=25)		60-69(n=18)		Всего(n=33)		50-59(n=2)			
	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%
ГБ	25	100	18	100	33	100	1	50	34	97,14
ИБС	10	40	14	77,78	24	72,72			24	68,57
МС	25	100	18	100	33	100	1	50	34	97,14
СД II тип	3	12	6	33,33	9	27,27			9	25,71
БГДЗ	1	4	3	16,67	4	12,12	2	100	6	17,14
ХХП	4	16	11	61,11	15	45,45			15	42,86
УЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Результаты исследования и их обсуждение.** Распространенность коморбидной патологии в подгруппах представлена в таблице 4.

Таблица 4

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ В ИССЛЕДУЕМЫХ  
ПОДГРУППАХ**

Группы Нозология	ОА(n=35)						Подагра(n=35)						Всего (n=70)	
	М(n=4)		Ж(n=31)		Всего		М(n=33)		Ж(n=2)		Всего			
	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%
ГБ	4	100	26	83,87	30	85,71	33	100	1	50	34	97,14	64	91,43
ИБС	2	50	18	58,07	20	57,14	24	72,72	-	-	24	68,57	44	62,86
МС	4	100	25	80,86	29	82,86	33	100	1	50	34	97,14	63	90
СД II тип	1	25	16	51,61	17	48,57	9	27,27	-	-	9	25,21	26	37,14
БГДЗ	1	25	9	29,03	10	28,57	4	12,12	2	100	6	17,14	16	22,86
ХХП	2	50	13	41,94	15	42,86	15	45,45	-	-	15	42,86	30	42,86
УЗ			6	19,36	6	17,14	-	-	-	-	-	-	6	8,57

Данные обследования наглядно свидетельствуют о высокой распространенности коморбидной патологии среди обследуемых континентов. Так, в подгруппе пациентов, страдающих ОА, первое место по встречаемости принадлежит ГБ - 85,71%, далее следуют МС - 82,88%, ИБС - 57,14% и СД 2 типа - 48,57%. У больных ПА ГБ и МС выявлены в 97,14% случаев, ИБС - в 68,57%, СД 2 типа - в 25,21% соответственно. Хронический холецистопанкреатит, по нашим данным, встречается примерно одинаково в обеих подгруппах - 41,94% и 42,86%. Значительно различаются данные по патологии БГДЗ: так, в 1 подгруппе выявлены в 28,57%, а во - у 17,14% обследуемых. Узловой зоб был выявлен только у пациентов 1 подгруппы в 17,14%. В целом, у 57 из 70 пациентов (81,42%) встречалось сочетание 3 и более коморбидных заболеваний, в первую очередь ГБ, МС и ИБС. Обращает на себя внимание тот факт, что три вышеупомянутых патологии

значительно чаще встречаются у пациентов 2 подгруппы, в то время, как СД 2 типа чаще, а УЗ – исключительно в 1 подгруппе.

### **ВЫВОДЫ**

1. Отмечается высокая распространенность гипертонической болезни (85,71%) в группе пациентов с ОА и 97,14% - в группе пациентов с подагрическим артритом; метаболический синдром имел место у 82,88% больных ОА и 97,14% у больных подагрой; ИБС выявлена 57,14% в подгруппе больных ОА и 68,57% у больных подагрой. Сахарный диабет 2 типа чаще встречался у больных ОА: 48,5% против 25,2% у больных подагрой; ЯБЖ и ДПК имели место у 28,57% и 17,14% пациентов, соответственно.

2. Установлена четкая гендерная зависимость между основной и коморбидной патологией. Так, для мужчин характерным является подагрический артрит с наличием сопутствующей патологией в виде поражения ССС и метаболическим синдромом; для женщин превалирующим является ОА в сочетании с эндокринной патологией и язвенным поражением желудка и ДПК.

3. Статистически достоверных различий в заболеваемости хроническим холецистопанкреатитом в подгруппах не выявлено.

### **Литература:**

1. Головач И. Ю. Остеоартрит: фундаментальные и прикладные аспекты этиопатогенеза заболевания // Укр. ревматол. журнал. - 2014.- № 2. – С. 4 - 8.

2. Лукьянчук Е. А. Коморбидность при остеоартрозе: рациональный подход к выбору нестероидного противовоспалительного препарата // Укр. ревматол. журнал. - 2015. - № 4. - С. 67 - 69.

3. Коваленко В. М. Коморбідність і шляхи раціональної фармакотерапії в ревматології: думка спеціаліста // Укр. ревматол. журн.- 2015.- № 2.- С. 12-13.

4. Коваленко В. М., Борткевич О. П.. Остеоартроз. Практичная настанова: 3-те вид., доп., зі змінами. - Київ: МОРІОН, 2015.- 608 с.

5. Номенклатура, класифікація, критерії, діагностики та програми лікування ревматичних хвороб / Під ред. член. – кор. АМН України В. М. Коваленка, проф. Н. М. Шуби. – Київ: МОРІОН, 2008. – С. 9 - 15.

6. Ревматология. Клинические рекомендации / Под ред. акад. РАМН Е. Л. Насонова. – М., 2011.- С.326-327.

7. Сनियाченко О. В., Науменко Н. В., Ермолаева М. В., Микукстс В. Я. Остеоартроз в различных экологических регионах // Боль. Суставы. Позвоночник.- 2014.- № 4.- С. 43 - 45.

8. Сनियाченко О. В., Игнатенко Г. А., Субботина Е. А.. Эндотелиальная дисфункция и лечение больных подагрой // Укр. терапевтичн. журн. - 2014.- № 4.- С.18 - 19

9. Шуба Н. М., Тарасенко Т. М. Диференційований підхід у лікуванні при гонартрозі протизапальними препаратами залежно від мінеральної щільності кісткової тканини // Укр. ревматол. журн.- 2014. - № 1. - С. 42 - 46.

10. Hayward R. A., Rathod T., Roddy E. et al. The association of gout with socioeconomic status in primary care: a cross-sectional observational study // Rheumatology.- 2013. – Vol. 52.- N 11. – P. 2004–2008.

11. Richette P., Clerson P., Perissin L. et al. Revisiting comorbidities in gout: a cluster analysis // Ann. Rheum. Dis. – 2013. – Vol. 9, N 10. – P. 130–135

12. Singh J.A. Racial and gender disparities among patients with gout // Curr. Rheumatol. Rep. – 2013.- Vol. 15, N 2. – P. 307–311.

### **References:**

1. Golovach Yu. I. Osteoarthrosis: fundamental and applied aspects of etiopathogenesis // Ukr J Reumatology. - 2014.- № 2. – P. 4 – 8 (Ukr.).

2. Lukianchuck Ye. A. Comorbidity at osrearthrosis: rational approach to the choice of non-steroid anti- inflammatory drug // Ukr Reumatol J. - 2015. - № 4. - P. 67 - 69.

3. Kovalenko V. M. Comorbidity and pathways of its rational pharmacotherapy in rheumatology: the opinion of a specialist // Ukr. Rheumatol. J.- 2015.- № 2.- P. 12-13 (Ukr.).

4. Kovalenko V. M., et al. Osteoarthrosis: Practical guide: 3<sup>rd</sup> ed, with changes. - Kiev: Morion, 2015.- 608 p. (Ukr.).

5. Terminology, classification, criteria, diagnostics and programme of rheumatic diseases

treatment / Under the editorship of VM Kovalenko, et al. – Kiev: MORION, 2008. – P. 9 – 15 (Ukr.).

6. Rheumatology; Clinical recommendations / Under the editorship of acad. Ye. L. Nasonov. – Moscow, 2011.- P. 326 – 327 (Rus.).

7. Siniachenko O. V., et al. Osteoarthritis in different ecological regions // *Pai, Joints. Spine.*- 2014.- № 4.- P. 43 – 45 (Rus.).

8. Siniachenko O. V., et al. Endothelial dysfunction and treatment of gout patients // *Ukr. Therap. J.* - 2014.- № 4.- P. 18 – 19 (Rus.)

9. Shuba N. M., et al. Differential approach in the treatment at gonarthrosis with anti-inflammatory drugs depending on mineral density of bone tissue // *Ukr Rheumatol J.*- 2014. - № 1. - P. 42 – 46 (Ukr.).

10. Hayward R. A., Rathod T., Roddy E. et al. The association of gout with socioeconomic status in primary care: a cross-sectional observational study // *Rheumatology.*- 2013. – Vol. 52.- N 11. – P. 2004–2008.

11. Richette P., Clerson P., Perissin L. et al. Revisiting comorbidities in gout: a cluster analysis // *Ann. Rheum. Dis.* – 2013. – Vol. 9, N 10. – P. 130–135

12. Singh J.A. Racial and gender disparities among patients with gout // *Curr. Rheumatol. Rep.* – 2013.- Vol. 15, N 2. – P. 307–311.

Работа поступила в редакцию 01.10.2016 года.

Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 615.327 : 615.37 : 001.8(477.83)

*Н. О. Сидорук*

## **ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІМУНОТРОПНИХ ЕФЕКТІВ БІОАКТИВНОЇ ВОДИ НАФТУСЯ ТРУСКАВЕЦЬКОГО І ПОМІРЕЦЬКОГО РОДОВИЩ**

ДП “УкрНДІ медицини транспорту” МОЗ України, Одеса;  
ПрАТ “СГК” Дніпро-Бескид”, Трускавець

**Summary.** Sidoruck N. A. **COMPARATIVE STUDY OF IMMUNOTROPIC EFFECTS OF BIOACTIVE WATER NAFTUSYA (TRUSKAVETS DEPOSIT) AND THE WATER OF POMIRETSKIY DEPOSIT.** – SE “Ukrainian Research Institute for Medicine of Transport”, Odessa; e-mail: [medtrans2@rambler.ru](mailto:medtrans2@rambler.ru). Introduction. In the tract Pomyarky (Truskavets resort) the water with chemical and micro bial composition very similar to *Naftusya* bioactive water has been found. In comparative experiments on rats subjected to acute stress, we found favorable modulating effects of preventive use of this water for after-stress indicators of neuroendocrine-immune complex and metabolic effects of similar standard. In clinical and physiological monitoring of volunteers with neuroendocrine dysfunction of immune complex we noted similar effects of water from both fields at a number of metabolic and biophysical indicators. The objective: to compare the immunotropic effects of both fields water. The object: 20 volunteers of both sexes aged 33-76 y. o. with dysfunction of neuroendocrine-immune complex, divided into two groups. Before and after a week of the water from both deposits use the indicators of immunity of I-II levels recommended by WHO were determined. Results. Weekly consumption of *Naftusya* significantly increases to normal reduced blood parameters of phagocytosis by neutrophils as Gram-positive (*Staphylococcus aureus*) and Gram – negative (*E-coli*) bacteria. It increased initially normal levels of T-killers and "active" T-lymphocytes, normalized reduced