

**Abstract.** At fractures of tubular bones, value of the reposition and immobilization of bone fragments, in a certain number of cases do not give the desired effect due to a violation of the process of reparative osteogenesis for one reason or another. The use of activators of reparative osteogenesis for osteosynthesis of tubular bones creates favorable conditions to proceed of the regenerative process, due to the activation of the formation of a full bone callus.

**Key words:** fibrin gel enriched with thrombocytes, reparative osteogenesis, osteosynthesis, growth factors

УДК 636.7.09:591.84

## ПОШИРЕНІСТЬ СУГЛОБОВОЇ ПАТОЛОГІЇ У СОБАК В М. КИЄВІ

**В. В. КЛИМЧУК**, асистент кафедри хірургії патофізіології  
ім. акад. І. О. Поваженка

**Національний університет біоресурсів і природокористування  
України**

E-mail: vadvetdoctor@gmail.com

**Анотація.** У статті висвітлено результати проведених досліджень на базі лікарень ветеринарної медицини для дрібних тварин міста щодо поширеності суглобової патології серед популяції домашніх собак у м. Києві. Наведено статистичні дані щодо поширеності різних видів суглобової патології, розподіл серед собак за віком, породою та ураженням суглобом.

**Ключові слова:** остеоартроз, собаки, артропатія, суглоби, породний розподіл, травми

**Актуальність.** Останнім часом у зв'язку з нераціональною селекційною роботою значно зросла кількість породистих собак, що мають ряд генетично детермінованих аномалій кістково-суглобової системи.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Більшість зазначених вроджених патологій призводять до нестабільного стану суглоба, що створює умови для розвитку різного роду артропатій, що часто призводять до розвитку остеоартрозу [1, 4]. Але суглобова патологія може виникати і внаслідок інших причин, наприклад, після травми, у разі вікової інволюції суглобового хряща тощо [2, 5]. Актуальним є дослідження поширеності суглобової патології серед собак, які утримуються в домашніх умовах.

**Мета дослідження** – провести дослідження поширеності патологій суглобів, в тому числі остеоартрозу, серед собак м. Києва.

**Матеріали і методи дослідження.** Був проведений моніторинг результатів клінічних обстежень собак, які надійшли на лікування до лікарень, з хворобами суглобів кінцівок та їх статистичний аналіз.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У результаті моніторингу клінічних обстежень собак, які надійшли на лікування до лікарень, встановлено, що усього протягом 2012-2017 років було діагностовано хвороби суглобів кінцівок у 1231 собаки. Причому ураження суглобів грудних кінцівок різної етіології реєстрували у 425 собак, а тазових – у 806. Тобто, патологія суглобів тазових кінцівок мала місце у 65,5 % загальної кількості обстежених собак. Частота ураження суглобів грудних кінцівок була майже вдвічі меншою – у 34,5% собак.

Серед хвороб тазових кінцівок у 271 собаки (33,6 % випадків) діагностували ураження кульшового суглоба, у 394 – колінного (48,9 % випадків), у 141 – заплюсневого суглоба (17,5 % випадків) (рис. 1).



**Рис. 1. Ураження суглобів кінцівок у собак**

За аналізу отриманих даних простежується схильність у собак певних вікових груп, а також породна схильність до патології колінних суглобів.

Найчастіше ураження колінного суглобу спостерігали у собак наступних порід: йоркширські тер'єри (49 випадків), ротвеллери (42 випадки), той-тер'єри (40 випадків). Найменше було хворих собак серед представників наступних порід: фокс-тер'єри (13 випадків), середні пуделі (14 випадків), англійські кокер-спаніелі (17 випадків). Звичайно, ці дані, які свідчать про певну схильність окремих порід до хвороб, мають відносну доказовість, оскільки вони не враховують загальної кількості собак певних порід у місті.

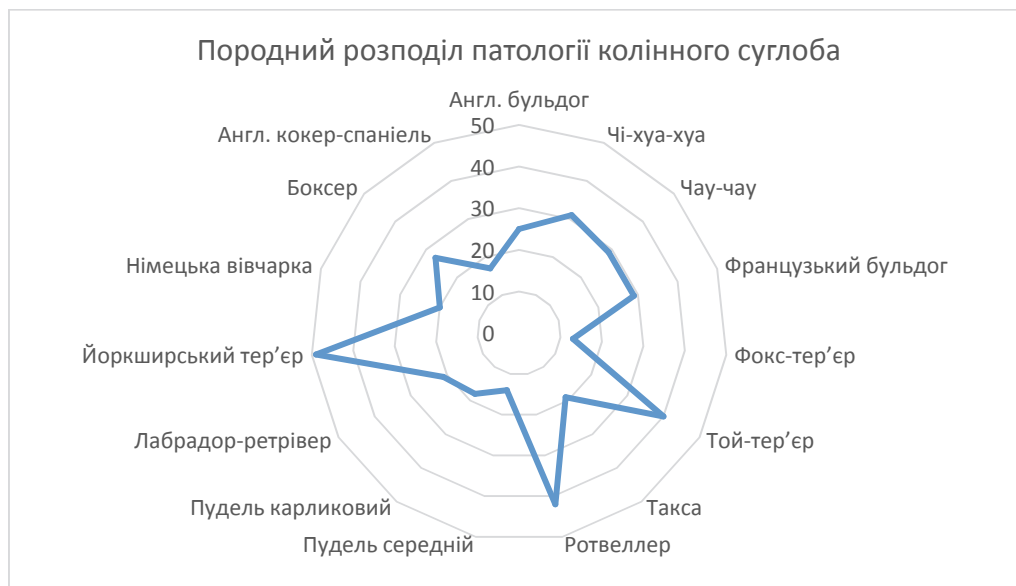
Аналізуючи поширення хвороб колінного суглоба серед вікових груп собак можна зробити висновок, що тварини найчастіше хворіють у віці від 1 до 7 років, особливо – на 4-7-му році життя.

Дані таблиці 1 свідчать, що до патологій колінного суглоба, спричинених вадами розвитку, найбільш сприятливі тварини дрібних порід, таких як той-тер'єр, йоркширський тер'єр та чі-хуа-хуа. Дана тенденція, скоріше за все, викликана тим, що ці породи останнім часом користуються великою популярністю серед власників тварин, що призвело до масового їх розведення, часто хаотичного. Внаслідок інбридингу погіршуються генетичні особливості тварин, що призводить до поширення вад розвитку цуценят.

### 1. Вік та породи собак з хворобами колінного суглоба

Порода	Вік						Всього
	2-6 міс.	6-12 міс.	1-4 роки	4-7 років	7-10 років	Старше 10 років	
Англ. бульдог	1		9	12	3		25
Англ. кокер-спаніель		2	6	5	3	1	17
Боксер	1	3	6	14	3		27
Німецька вівчарка		1	3	9	5	2	20
Йоркширський тер'єр	2	11	16	12	8		49
Лабрадор-ретривер		1	6	7	5	2	21
Пудель карликовий		2	8	5	2	1	18
Пудель середній		3	3	6	2		14
Ротвеллер	2	3	7	12	8	10	42
Такса	2	1	4	6	5	1	19
Той-тер'єр	2	6	16	15	1		40
Фокс-тер'єр		1	3	5	3	1	13
Франц. бульдог		3	5	4	11	6	29
Чау-чау		3	6	8	9	3	29
Чі-хуа-хуа	1	8	10	8	4		31
Всього	11	48	108	128	72	27	394

Поширеність патологій колінного суглоба серед собак різних порід представлено на рисунку 2.



**Рис. 2. Поширеність патологій колінного суглоба серед собак різних порід**

На рисунку 3 приведені дані щодо виявлених у собак травматичних ушкоджень колінного суглобу. Вони свідчать про схильність до травматизації колінних суглобів собак дрібних порід та собак тих порід, які

використовуються у службових цілях та несуть посилене навантаження на опорно-рухову систему. Тобто травматизм усіх порід собак обумовлений сферою їх використання та умовами їх утримання.



**Рис. 3. Травматичні ушкодження колінного суглоба собак**

У таблиці 2 приведені дані щодо виявлених у собак хвороб колінного суглоба, які протікали довгий час у хронічній формі. Серед них слід відзначити остеоартрит (це захворювання посідає провідне місце серед імуноопосередкованих артропатій) та остеосаркоми в ділянці колінного суглоба. Слід взяти до уваги, що будь-яке захворювання як суглоба, так і тканин навколо нього може викликати остеоартрит.

## **2. Кількість випадків хронічних захворювань колінного суглоба у собак**

Порода	Остео-артроз	Імуно-опосередкована артропатія	Остеосаркома (дистальної або проксимальної голівок велико-гомількової кістки)	Всього
Англ. бульдог	5		1	6
Англ. кокер-спаніель	4			4
Боксер	3		2	5
Німецька вівчарка	1	2	1	4
Йоркширський тер'єр	4		1	5
Лабрадор-ретривер	8			8
Пудель карликовий		1		1
Пудель середній	1			1
Ротвеллер	11			11
Такса	2	3	1	6
Той-тер'єр	4			4
Фокс-тер'єр	2			2
Французький бульдог	13	1	2	16
Чау-чау	11		1	12
Чі-хуа-хуа	6			6
<b>Всього</b>	<b>75</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>91</b>

Важливим фактором даної патології є те, що остеоартрит майже завжди супроводжає всі захворювання, які здатні порушити стабільність колінного суглоба та змінити конгруентність суглобової поверхні.

**Висновки та перспективи.** З 1231 собак, у яких було діагностовано хвороби суглобів кінцівок, патологія суглобів тазових кінцівок складала 65,5 % (806 випадків). Частота ураження суглобів грудних кінцівок була майже вдвічі меншою – у 34,5 % собак (425 випадків). Серед хвороб тазових кінцівок у 271 собаки (33,6 % випадків) діагностували ураження кульшового суглоба, у 394 – колінного (48,9 % випадків), у 141 – заплюсневого суглоба (17,5 % випадків).

Остеоартроз особливо поширений серед собак великих порід і становить до 85 % від загальної кількості обстежених тварин, у яких спостерігається "хронічна" кульгавість. Інші причини хвороби зумовлені відповідно ревматичним (10 %) і ревматоїдним (5 %) артритами.

Схильність до ураження остеоартрозом мали німецькі та східноєвропейська вівчарки, відповідно 25 і 15 % від загальної кількості досліджених собак. У віці від 4 до 8 років було виявлено 90 % хворих на остеоартроз собак. Встановлено переважання в 4 рази патології у псів у порівнянні з суками.

### **Список використаних джерел**

1. J. Bonagura. Kirk's Current Veterinary Therapy XIV. / J. Bonagura D. Twedt - : PA: Elsevier, 2008 - 1440 p.
2. Zhang W. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part I: critical appraisal of existing treatment guidelines and systematic review of current research evidence. Osteoarthritis Cartilage / Zhang W., Moskowitz R. W., Nuki G., et al., EU 15: 981-1000, 2007..
3. Zhang W., OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. Osteoarthritis Cartilage. / Zhang W., Moskowitz R. W., Nuki G., et al., EU 16: 137-162, 2008.
4. Marcellin-Little D. J. Medical treatment of coxofemoral joint disease, in Bonagura. / Marcellin-Little J. D., Twedt D. C. (eds):, PA, Elsevier, 2008 - 1140p.
5. Impellizzeri J. A. Effect of weight reduction on clinical signs of lameness in dogs with hip osteoarthritis. / Impellizzeri J. A., Tetrick M. A., Muir P. - Vet Med Assoc 216: 1089-1091, 2008.

### **References**

1. John Bonagura David Twedt (2008). Kirk's Current Veterinary Therapy XIV. Zhytomyr, Ukraine: «Polissia», Elsevier, UK. p. 1440
2. Zhang W., Moskowitz, R. W., Nuki, G., et al (2007). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part I: critical appraisal of existing treatment guidelines and systematic review of current research evidence. Osteoarthritis Cartilage 15: 981-1000.
3. Zhang, W., Moskowitz, R. W., Nuki, G., et al (2008). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. Osteoarthritis Cartilage 16: 137-162.

4. Marcellin-Little, D. J. (2008). Medical treatment of coxofemoral joint disease, in Bonagura J. D., Twedt D. C. (eds): Kirk's Current Veterinary Therapy XIV. Philadelphia, PA, Elsevier, pp 1120-1125.

5. Impellizzeri, J. A., Tetrack, M. A., Muir, P. (2000). Effect of weight reduction on clinical signs of lameness in dog with hip osteoarthritis. J Am Vet Med Assoc 216: 1089-1091.

## **РАСПОСТРАНЕННОСТЬ СУСТАВНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ СОБАК Г. КИЕВА**

**В. В. Климчук**

***Аннотация.** В статье отражены результаты проведенных исследований среди клиник ветеринарной медицины для мелких животных города по распространенности суставной патологии среди популяции домашних собак в г. Киеве. Приведены статистические данные касательно частоты фиксации различных видов суставной патологии, ее распределения среди собак по возрасту, породе и видам пораженных суставов.*

***Ключевые слова:** остеоартроз, собаки, артропатия, суставы, породная предрасположенность, травма*

## **DOGS ARTHROPATHY PREVALENCE IN KYIV**

**V. Klymchuk**

***Abstract.** The article reflects the results of studies among clinics of veterinary medicine for small animals of the city on the prevalence of articular pathology among the population of domestic dogs in Kiev. The statistical data on the frequency of fixation of various types of articular pathology, its distribution among dogs by age, breed and types of affected joints are given.*

***Keywords:** osteoarthritis, dogs, arthropathy, joints, pedigree predisposition, injury*