

Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. 2021. № 4(65). С. 95–101.

Vestnik of Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov. 2021;4(65):95–101.

Научная статья

УДК 619:616-091:636.7

doi: 10.34655/bgsha.2021.65.4.013

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ КАК ПРИЧИНА СМЕРТИ СОБАК И КОШЕК В ГОРОДЕ ИРКУТСКЕ

Александр Сергеевич Тихенко¹, Сергей Павлович Ханхасыков²

¹Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных, Иркутск, Россия

²Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, Россия

¹sashtihenko@mail.ru

²hanhasykov@mail.ru

Аннотация. Имеются данные, позволяющие сделать вывод, что онкологическая патология является одной из ведущих причин смерти мелких домашних животных. Целью проведенных нами исследований явился анализ заболеваний собак и кошек, ставших причиной смерти животных в городе Иркутске в период с 2018 по 2020 год. Материалом исследований служили трупы собак и кошек, подвергшиеся патологоанатомическому вскрытию, а также данные ветеринарной отчетности за рассматриваемый период, анализ которых проведен с использованием информационно-аналитической программы 1-бит «Айболит». Всего за период наблюдений летальный исход был констатирован в 3967 случаях у собак и 3024 случаях у кошек. Как у собак, так и у кошек наибольшее количество летальных исходов отмечено в 2019 году (1438 и 1077 случаев соответственно). В структуре заболеваний, явившихся причиной смерти животных, преобладали болезни незаразного происхождения, среди которых у собак на первое место вышла опухолевая патология, составившая в 2018 году 22,94%, в 2019 – 21,91% и 2020 – 22,20% от общего количества смертей. У кошек онкологические заболевания в 2018 году в качестве причины смерти занимали первое место, а в 2019 и 2020 годах переместились на 3 место после заболеваний мочевыводящей, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В 2018 году смерть от онкологических заболеваний у кошек составила 22,30% случаев, в 2019 – 20,52%, в 2020 – 18,02%. Таким образом, результаты наших исследований подтверждают, что онкологическая патология в городе Иркутске является одной из наиболее распространенных причин смерти собак и кошек.

Ключевые слова: онкология, причина смерти, собаки, кошки, Иркутск.

Original article

ONCOLOGICAL PATHOLOGY AS A CAUSE OF THE DEATH OF DOGS AND CATS IN THE IRKUTSK CITY

Alexander S. Tikhenko¹, Sergey P. Khankhasykov²

¹Irkutsk City Station for the Fight Against Animal Diseases, Irkutsk, Russia

²Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov, Ulan-Ude, Russia

¹sashtihenko@mail.ru

²hanhasykov@mail.ru

Abstract. *There is evidence to conclude that oncological pathology is one of the leading causes of death in small domestic animals. The purpose of our research was to analyze the diseases of dogs and cats that were the cause of death of animals in the city of Irkutsk in the period from 2018 to 2020. The research material was the corpses of dogs and cats that underwent pathologoanatomic autopsy, as well as the data of veterinary reporting for the period under consideration, which was analyzed using the information-analytical program 1-bit "Aibolit". Totally during the period of observation the lethal outcome was stated in 3967 cases in dogs and in 3024 cases in cats. Both dogs and cats had the highest number of fatalities in 2019 (1,438 and 1,077 cases, respectively). Diseases of non-communicable origin dominated the structure of diseases that caused animal deaths, among which tumor pathology ranked first in dogs, accounting for 22.94% in 2018, 21.91% in 2019 and 22.20% of total deaths in 2020. In cats, cancers ranked first as a cause of death in 2018 and moved up to 3rd place in 2019 and 2020 after urinary and cardiovascular diseases. In 2018, feline cancer deaths were 22.30%, in 2019 20.52%, and in 2020 18.02%. Thus, the results of our research confirm that oncological pathology in the city of Irkutsk is one of the most common causes of death in dogs and cats.*

Keywords: oncology, cause of death, dogs, cats, Irkutsk.

Введение. Несмотря на то, что понимание структуры заболеваний, приводящих к смерти пациента, весьма важно для успешной работы ветеринарного специалиста. Подобных данных в доступной литературе недостаточно.

Структура заболеваний, приводящих к смерти собак и кошек, рассматривается А.А. Кудряшовым [1, 2], А.А. Кудряшовым и др. [3], А.А. Кудряшовым и В.И. Балабановой [4], соответствующие исследования проведены сотрудниками ветеринарного факультета университета штата Джорджия (США) [5].

Большинство авторов сходятся во мнении, что одной из ведущих причин смерти собак и кошек является онкологическая патология [6, 7, 8, 9, 10].

По мнению А.А. Кудряшова и В.И. Балабановой [4], опухоли стали одной из ведущих причин смерти кошек в 2012 – 2015 годах, К. Криви с коллегами [5] считают, что смерть собак старшей возрастной группы чаще всего является следствием онкологических заболеваний.

С этим мнением согласен Р.А.С. Уайт [11], отметивший, что онкологическая патология является основной проблемой собак и кошек в возрасте старше 10 лет. Ею же обусловлено более половины смертей животных этой возрастной категории.

М.Н. Якунина [12] выделяет злокачественные новообразования как одну из наиболее значимых причин смерти живот-

ного и человека.

Исследования, проведенные М.М. Кочергой и Н.С. Кухаренко [13] показали, что количество смертей от онкологических заболеваний уступает только их количеству от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

По мнению М.Г. Чегодаевой и Н.А. Тарниковой [14], определить смертность собак и кошек от рака сложно, поскольку значительное количество больных животных по решению владельцев подвергают эвтаназии.

Исходя из вышесказанного, считаем определение структуры заболеваний собак и кошек, особенно смертности от онкологических заболеваний в условиях конкретного мегаполиса, весьма актуальным.

Цель исследований – оценить значение онкологических заболеваний собак и кошек как причины их смерти в условиях города Иркутска.

Условия и методы исследования. Работа выполнена на базе ОГБУ Иркутская ГСББЖ, город Иркутск. Материалом для патологоанатомического исследования, проведенного с использованием методик, предложенных А.В. Жаровым и др. [15], А.Г. Латыповым и И.Н. Заляловым [16], послужили трупы животных, павших от различных заболеваний или подвергнутых эвтаназии по причине тяжелых патологических состояний.

Анализ данных ветеринарной отчетно-

сти за период с 2018 по 2020 год проведен с использованием информационно-аналитической программы 1-бит «Айболит».

Результаты исследований и их обсуждения. За рассматриваемый период было зарегистрировано 3967 случаев смерти собак и 3024 кошек.

За 2018 год подвергнуто утилизации 2369 трупов мелких домашних животных.

Из данного количества 1870 трупов было принято у населения и 499 – трупы животных, подвергнутых эвтаназии. Соотношение количества павших и подвергнутых эвтаназии собак и кошек представлено рисунком 1, из которого следует, что большее количество (1294) смертей приходится на собак, количество у кошек за рассматриваемый период составило 1009.

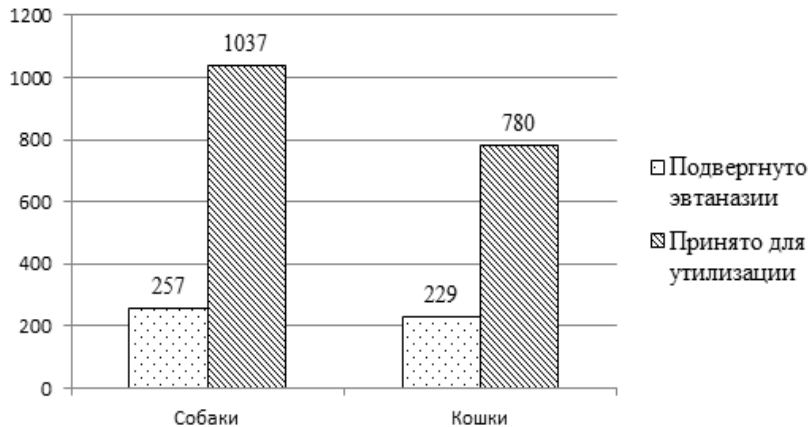


Рисунок 1. Соотношение количества павших и подвергнутых эвтаназии собак и кошек за 2018 год (количество случаев, n= 2303)

Структура заболеваний, явившихся причиной смерти собак и кошек за 2018 год, представлена таблицей 1. Из нее следует, что наибольшее количество смертей за рассматриваемый период обусловлено онкологическими заболеваниями.

У собак смерть от данной патологии зарегистрирована в 22,94% и у кошек в 22,30% случаев. У собак в число ведущих

вошли заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем (20,79%), а также травмы, огнестрельные ранения и укусы (15,32%). У кошек на втором месте находятся заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем (22,00%), на третьем – заболевания мочевыделительной системы (20,32%).

Таблица 1 – Структура заболеваний, явившихся причиной смерти собак и кошек за 2018 год

Болезни	Вид животных			
	собаки (n=1299)		кошки (n=1009)	
	абс.	%	абс.	%
Мочевыделительной системы	129	9,93	205	20,32
Онкологические	298	22,94	225	22,30
Эндокринной системы	58	4,46	48	4,78
Инфекционные	160	12,32	135	13,38
Пищеварительной системы	185	14,24	85	8,42
Сердечно-сосудистой и дыхательной систем	270	20,79	222	22,00
Травмы, огнестрельные ранения, укусы	199	15,32	89	8,82
Итого:	1299	100	1009	100

За 2019 год проведено 472 эвтаназии, принято на утилизацию 2043 трупов

собак и кошек (рис. 2).

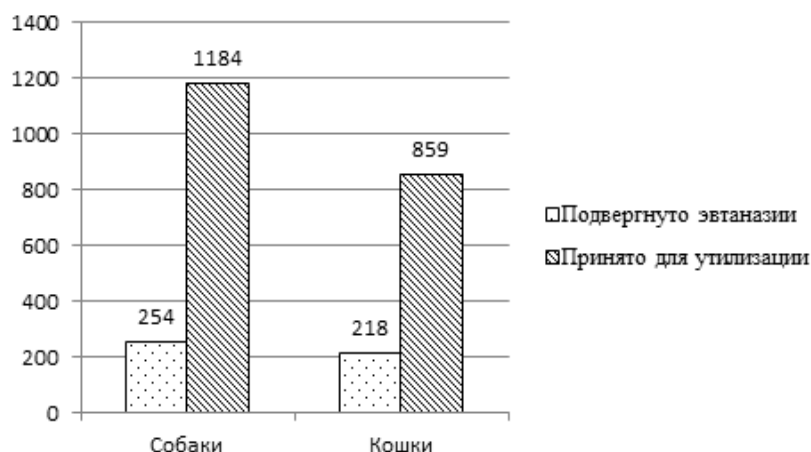


Рисунок 2. Соотношение количества павших и подвергнутых эвтаназии собак и кошек за 2019 год (количество случаев, n= 2515)

Среди заболеваний, явившихся причиной смерти собак в 2019 году, на первом месте находится онкологическая патология (21,91%), второе место занимают заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем (20,86%), на третьем расположились травмы, огнестрельные

ранения и укусы (15,23%). У кошек онкологические заболевания в качестве причины смерти переместились на третье место (20,52%) после заболеваний мочевыделительной (22,38%), сердечно-сосудистой и дыхательной (20,71%) систем (табл. 2).

Таблица 2 – Структура заболеваний, явившихся причиной смерти собак и кошек за 2019 год

Болезни	Вид животных			
	собаки (n=1438)		кошки (n=1077)	
	абс.	%	абс.	%
Мочевыделительной системы	145	10,08	241	22,38
Онкологические	315	21,91	221	20,52
Эндокринной системы	66	4,59	61	5,66
Инфекционные	180	12,52	144	13,37
Пищеварительной системы	213	14,81	96	8,91
Сердечно-сосудистой и дыхательной систем	300	20,86	223	20,71
Травмы, огнестрельные ранения, укусы	219	15,23	91	8,45
Итого:	1438	100	1077	100

В 2020 году подвергнуто эвтаназии 201 животное, утилизировано 1867 трупов (рис. 3).

Среди заболеваний, явившихся причиной смерти собак, ведущая позиция сохранилась за онкологической патологией (22,20%), заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем (21,14%), травмами, огнестрельными ранениями и

укусами (15,04%). У кошек основной причиной смерти стали болезни мочевыделительной системы (25,16%), заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем занимают второе место (19,83%). Онкологические заболевания в качестве причины смерти зарегистрированы в 18,02% случаев и расположились на третьем месте (табл. 3).

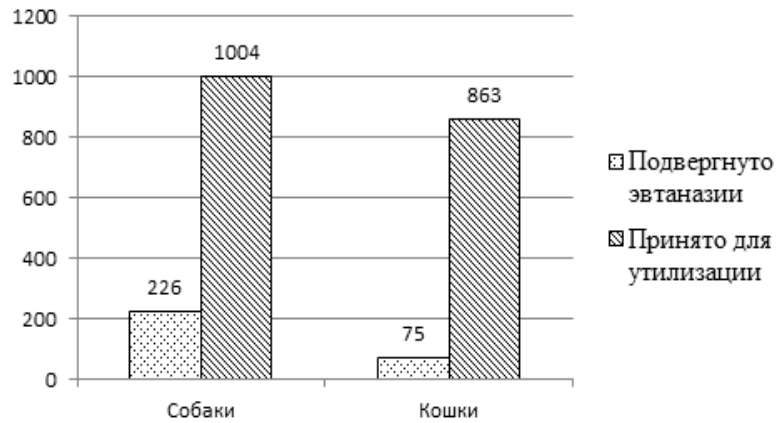


Рисунок 3. Соотношение количества павших и подвергнутых эвтаназии собак и кошек за 2020 год (количество случаев, n= 2168)

Таблица 3 – Структура заболеваний, явившихся причиной смерти собак и кошек, за 2019 год

Болезни	Вид животных			
	собаки (n=1230)		кошки (n=938)	
	абс.	%	абс.	%
Мочевыделительной системы	126	10,24	236	25,16
Онкологические	273	22,20	169	18,02
Эндокринной системы	55	4,47	44	4,70
Инфекционные	161	13,09	128	13,65
Пищеварительной системы	170	13,82	73	7,78
Сердечно-сосудистой и дыхательной систем	260	21,14	186	19,83
Травмы, огнестрельные ранения, укусы	185	15,04	102	10,87
Итого:	1230	100	938	100

Проведенный анализ показал, что на протяжении всего периода наблюдений онкологические заболевания оставались ведущей причиной смерти собак. Их процентное отношение к другим патологичес-

ким состояниям незначительно колебалось, в пределах от 22,94% в 2018 году до 21,91% в 2019. В 2020 году этот показатель составил 22,20% (рис. 4).

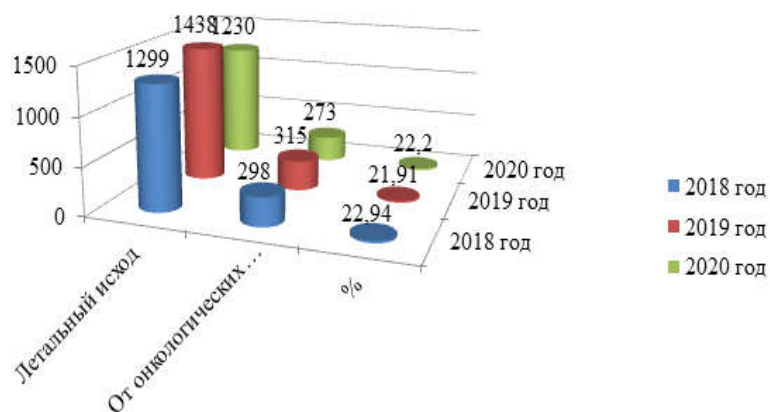


Рисунок 4. Отношение онкологических заболеваний собак к общему количеству смертей (количество, %)

У кошек отмечается тенденция к снижению смертности от онкологических заболеваний. Если в 2018 году данная патология, составляя 22,30% случаев, занимала первое место, то в 2019 и 2020 годах уступила заболеваниям мочевого

пузыря, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Процентное отношение к другим летальным патологиям соответственно составило 20,52 и 18,02%. Полученные данные представлены рисунком 5.

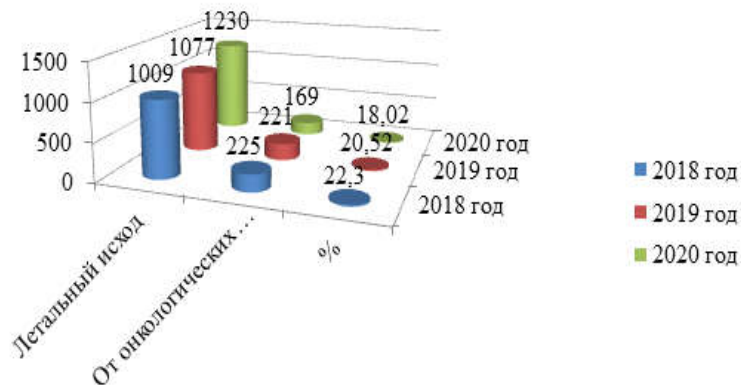


Рисунок 5. Отношение онкологических заболеваний собак к общему количеству смертей (количество, %)

Заключение. Результаты наших исследований позволяют утверждать, что в условиях города Иркутска онкологическая патология является основной причиной смерти собак и одной из основных причин смерти кошек.

Список источников

1. Кудряшов А.А. Структура причин падежа кошек в Санкт-Петербурге // Ветеринария. 1996. № 12. С. 51–52.
2. Кудряшов А.А. Причины падежа собак и кошек (секционные данные) // Ветеринарная практика. 2001. № 2 (13). С. 30–31.
3. Кудряшов А.А., Балабанова В.И., Орехов А.Н. Структура причин падежа собак и кошек за 5 лет (секционные данные) // Ветеринарная практика. 2006. № 1 (32). С. 35–39.
4. Кудряшов А.А., Балабанова В.И. Структура причин смерти кошек за 3,5 года (2012-2015) по секционным данным // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2015. № 2 (26). С. 54-59.
5. Причины смерти собак установлены // VetPharma. 2011. № 3-4. С. 6.
6. Варфоламеева Н.Л. Комплексный анализ риска развития онкологических заболеваний собак в городе Улан-Удэ: дис...канд. биол. наук. Благовещенск, 2021. 131 с.
7. Краснослободцев Н.А. [и др.] Выживаемость при различных вариантах лечения

опухолей молочной железы у домашних животных, проживающих рядом с человеком // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии животных на Дальнем Востоке : Сборник научных трудов. Благовещенск, 2020. С. 44-47.

8. Ханхасыков С.П., Косинская В.О., Тихенко А.С. Онкологические заболевания собак в экологических условиях г. Улан-Удэ // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2015. Т. 222. № 2. С. 236-239.
9. Boyle P., Ferlay J. Cancer incidence and mortality in Europe. 2004 // Ann. Oncol. 2005. Vol 16. №3. Pp. 481-488.
10. Ferlay J., Ervik I., Dikshit M. [et al.] Cancer Incidence and Mortality Worldwide Soerjomataram // GLOBOCAN. 2012. Vol 1.0. URL: <http://gco.iarc.fr/today/home> (date of access 11.12.20).
11. Уайт Ричард А.С. Онкологические заболевания мелких домашних животных. Москва : Аквариум, 2016. 352 с.
12. Якунина М.Н. Материалы первого симпозиума ветеринарных онкологов, 2015. С. 54-55.
13. Кочерга М.Н., Кухаренко Н.С. Анализ опухолей мелких домашних животных // Мат-лы VIII междунар. конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных, 6-8 апр. 2000 г. Москва,

2000. С. 301-302.

14. Чегодаева М.Г., Татарникова Н.А. Вопросы онкологической патологии мелких домашних животных // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. №10 (17). Часть 5. С. 43-45.

15. Жаров А.В. Судебная ветеринарная медицина. Москва : Колос, 2014. С. 200–203.

16. Латыпов Д.Г., Залялов И.Н. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2015. 384 с.

References

1. Kudryashov A.A. The structure of the causes of the death of cats in St. Petersburg. *Veterinariya*. 1996;12:51–52 (In Russ.)

2. Kudryashov A.A. Causes of the death of dogs and cats (sectional data). *Veterinarnaya praktika*. 2001;2(13):30–31 (In Russ.)

3. Kudryashov A.A., Balabanova V.I., Orekhov A.N. The structure of the causes of death of dogs and cats for 5 years (sectional data). *Veterinarnaya praktika*. 2006;1 (32):35–39 (In Russ.)

4. Kudryashov A.A., Balabanova V.I. The structure of the causes of death of cats for 3.5 years (2012-2015) according to sectional data. *Aktualnyye voprosy veterinarnoy biologii*. 2015;2(26):54-59 (In Russ.)

5. The causes of death of dogs are established. *VetPharma*. 2011;3-4:6 (In Russ.)

6. Varfolameeva N.L. *Kompleksnyy analiz riska razvitiya onkologicheskikh zabolevaniy sobak v gorode Ulan-Ude* [Comprehensive analysis of the risk of developing canine cancer in Ulan-Ude]. Candidate's dissertation. Blagoveshchensk. 2021. 131 p. (In Russ.)

7. Krasnoslobodtsev N.A. [et al.] Survival with different treatment options for breast

tumors in domestic animals living next to humans. *Collection of scientific papers "Problems of zootechnics, veterinary medicine and animal biology in the Far East"*. Blagoveshchensk, 2020. Pp. 44-47 (In Russ.)

8. Khankhasykov S.P., Kosinskaya V.O., Tikhenko A.S. Oncological diseases of dogs in the ecological conditions of Ulan-Ude. *Uchenyye zapiski Kazanskoy gosudarstvennoy akademii veterinarnoy meditsiny im. N.E. Baumana*. 2015;222(2):236-239 (In Russ.)

9. Boyle P., Ferlay J. Cancer incidence and mortality in Europe. 2004. *Ann. Oncol.* 2005;16(3):481-488.

10. Ferlay J., Ervik I., Dikshit M. [et al.] Cancer Incidence and Mortality Worldwide Soerjomataram [Electronic resource]. *GLOBOCAN*. 2012; 1.0. Url: <http://gco.iarc.fr/today/home> (date of access 11.12.20).

11. White Richard A.S. Oncological diseases of small domestic animals. Moscow : Aquarium. 2016. 352 p. (In Russ.)

12. Yakunina M.N. Materials of the first symposium of veterinary oncologists. 2015. Pp. 54-55 (In Russ.)

13. Kocherga M.N., N.S. Kukharenko Analysis of tumors of small domestic animals. *Proc. of VIII Int. Congress on problems of veterinary medicine of small animals, 6-8 apr. 2000*. Moscow, 2000. Pp. 301-302 (In Russ.)

14. Chегодаева М.Г., Татарникова Н.А. Questions of oncological pathology of small domestic animals. *International scientific research journal*. 2013;10 (17). Part 5:43-45 (In Russ.)

15. Zharov A.V. Forensic veterinary medicine. Moscow. Kolos, 2014. Pp. 200–203.

16. Latypov D.G., Zalyalov I.N. Autopsy and pathological diagnostics of animal diseases. Saint-Petersburg. Publishing house "Lan". 2015. 384 p.

Сведения об авторах

Александр Павлович Ханхасыков – ветеринарный врач хирург-травматолог, рентгенолог; **Сергей Павлович Ханхасыков** – доктор ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, микробиологии и патоморфологии.

Information about the authors

Alexander S. Tikhenko – Veterinary surgeon-traumatologist, radiologist.

Sergey P. Khankhasykov – Doctor of Science (Veterinary), Associate professor, Chair of Veterinary and Sanitary Expertise, Microbiology and Pathomorphology.

Статья поступила в редакцию 27.09.2021; одобрена после рецензирования 20.10.2021; принята к публикации 25.10.2021.

The article was submitted 27.09.2021; approved after reviewing 20.10.2021; accepted for publication 25.10.2021.