trudov po itogam mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, 11 janvarja 2018 goda [Collection of scientific papers on the results of the international scientific-practical conference 1\01\2018]. 2018; 5: 9-41.
8. Demograficheskij ezhegodnik Rossii [Demographic Yearbook of Russia]. Oficial'nyj sajt Rosstata [Official site of Rosstat]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312
9. Tairova RT, Berseneva EA, Ushenin VV. Analiz kachestva okazaniya meditsinskoj pomoshhi naseleniyu rossijskoj federatsii: vozmozhnye puti optimizatsii [Analysis of the quality of medical care to the population of the Russian Federation: possible ways to optimize»]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj meditsiny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2017; 10 (6): 75-80.
10. Sidorenko VA, Suhorukov AL, Kostin NA. Sovremennoe ambulatorno-poliklinicheskoe uchrezhdenie MVD Rossii – vedushhee zveno edinoj sistemy okazanija pervichnoj medicinskoj pomoshhi prikreplennomu kontingentu [A modern outpatient polyclinic institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia is the leading element of the unified system of providing primary medical care to the assigned contingent]. Medicinskij vestnik MVD [Medical messenger of the Ministry of Internal Affairs]. 2016; 6: 9-12.

© Е.В. Богомолова, М.А. Богданова, О.П. Уханова, 2019

УДК 614.77:579.63(470.23-25:210.5) DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).41-45

ВОЗДЕЙСТВИЕ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА МИКОБИОТУ И САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКИХ ПЕСЧАНЫХ ПЛЯЖЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

***БОГОМОЛОВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕНТИНОВНА**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник ФГБУН «Ботанический институт им. В.Л. Комарова» Российской академии наук, Россия, 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2, тел.: 8(812)954-88-97, +7(921)355-10-19, e-mail: fungi@yandex.ru*

***БОГДАНОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**, заочный аспирант кафедры иммунологии с курсом ДПО ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», Россия, 355017, Ставрополь, ул. Мира, 310, тел. +7(962)444-65-80, e-mail: mashiti@yandex.ru*

***УХАНОВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА**, докт. мед. наук, профессор кафедры иммунологии с курсом ДПО ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет», Россия, 355017, Ставрополь, ул. Мира, 310, тел. +7(928)818-91-76, e-mail: ukhanova_1976@mail.ru*

Реферат. ***Цель исследования*** – выявить сезонную динамику численности грибов и бактерий в песке пляжей, установить доминирующие по частоте встречаемости и обилию роды и виды микроскопических грибов и оценить микробиологическое состояние изученных пляжей. ***Материал и методы.*** Исследовали песок пляжей парка им. 300-летия Санкт-Петербурга, поселка Курорт, Петропавловской крепости. По рекреационной нагрузке пляжи примерно равны. Пробы песка отбирали 4 раза в течение года – зимой (февраль), весной (май), летом (июль) и осенью (октябрь) в 2008–2009 гг. Всего была исследована 81 проба песка. Для посева использовали среду Чапека с хлорамфениколом для выделения грибов и мясопептонный агар (МПА) для учета бактерий. Грибы культивировали 7–10 сут при температуре 25°С, бактерии культивировали 3–4 сут при температуре 28–30°С. Определение количественного содержания органики проводили весовым методом с прокаливанием в муфельной печи. ***Результаты и их обсуждение.*** Анализ годовой динамики численности грибов и бактерий показал их рост в течение года, достигая максимума в октябре, что объясняется вегетационным сезоном, накоплением органики и антропогенным загрязнением за рекреационный сезон. Полученные данные позволяют сделать вывод, что численность санитарно-значимых микроорганизмов и микроскопических грибов тесно связана с наличием органических субстратов в песке, в частности антропогенного загрязнения. Разложение такого рода отходов происходит с участием группы быстрорастущих ферментативно-активных видов грибов, многие из которых относятся к биодеструкторам и потенциальным патогенам человека. Представители этих групп – виды родов *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Trichoderma* – доминировали на всех обследованных пляжах. 90% обнаруженных видов-доминантов – биодеструкторы, а около 60% – потенциальные патогены человека. В среднем 69% всех видов микроскопических грибов, выделенных с обследованных пляжей, относятся к потенциальным патогенам III–IV групп опасности. К группе биодеструкторов относятся в среднем 54% видов грибов. ***Выводы.*** Проведенное исследование показало, что городские пляжи, особенно малых размеров и с высокой рекреационной нагрузкой, в значительной мере подвержены органическому и микробному загрязнению, которое, как правило, достигает максимума в летний рекреационный сезон. Около 70% видов микромицетов, выделяемых из песка городских пляжей, являются потенциально патогенными для человека, что с учетом их высокой численности может представлять собой проблему санитарного характера. Требуется разработка методик оценки микробиологического качества пляжей и внедрение процедур санитарного контроля.

Ключевые слова: условно-патогенные грибы, санитарная оценка пляжа, плесневые грибы, антропогенное загрязнение, песчаный пляж, Санкт-Петербург.

Для ссылки: Богомолова, Е.В. Воздействие антропогенной нагрузки на микробиоту и санитарное состояние городских песчаных пляжей Санкт-Петербурга / Е.В. Богомолова, М.А. Богданова, О.П. Уханова // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 1. – С.41–45. ***DOI:*** 10.20969/VSKM.2019.12(1). 41-45.

ANTROPOGENIC LOAD INFLUENCE ON MYCOBIOTA AND SANITARY STATE OF MUNICIPAL SAND BEACHES IN SAINT-PETERSBURG

***BOGOMOLOVA EVGENIYA V.**, C. Bio. Sci., senior researcher of Botanic institute named after V.L. Komarov, Russia, 197376, Saint-Petersburg, Professor Popov str., 2, tel.: 8(812)954-88-97, +7(921)355-10-19, e-mail: fungi@yandex.ru*
***BOGDANOVA MARIA A.**, correspondent postgraduate student of the Department of immunology with the course of advanced professional training of Stavropol State Medical University, Russia, 355017, Stavropol, Mir str., 310, tel. +7(962)444-65-80, e-mail: mashiti@yandex.ru*
***UKHANOVA OLGA P.**, D. Med. Sci., professor of the Department of immunology with the course of advanced professional training of Stavropol State Medical University, Russia, 355017, Stavropol, Mir str., 310, tel. +7(928)818-91-76, e-mail: ukhanova_1976@mail.ru*

Abstract. ***Aim.*** The aim of the study was to identify seasonal dynamics of the quantity of fungi and bacteria in the beach sand, to establish the genera dominant in terms of the frequency and abundance and the types of microscopic fungi and to assess the microbiological features of the studied beaches. ***Material and methods.*** The sand from the beaches of park named after the 300th anniversary of St. Petersburg, Kurort village, and the Peter and Paul Fortress was studied. The beaches can be considered equitable in terms of recreational load. Sand samples were obtained 4 times during the year – in the winter (February), in the spring (May), in the summer (July) and in the fall (October) in 2008–2009. A total of 81 sand samples were examined. Czapek's medium containing chloramphenicol for the purpose of fungi isolation and meat-peptone agar were used to account for bacteria cultures. Fungi were cultivated for 7–10 days at a temperature of 25°C. Bacteria were cultivated for 3–4 days at a temperature of 28–30°C. Determination of the quantitative content of organic matter was carried out by the gravimetric method with heating in a muffle furnace. ***Results and discussion.*** Analysis of annual dynamics of fungi and bacteria quantity showed than bacteria is growing on all beaches during the year, reaching its maximum in October, which can eventually be explained by vegetation season, organics accumulation and anthropogenic pollution during the recreational season. According to this data we can make a conclusion, that the quantity of important microorganisms and micro-fungi in terms of sanitation is tightly related to the presence of organic substrate in the sand, such as anthropogenic pollution, for instance. Decomposition of such debris occurs with the help of the group of fast-growing enzyme-active kinds of fungi, many of which belong to the group of degraders and are potentially harmful for humans. The members of these groups, such as the species from *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Trichoderma* genera were noted as dominating on all studied beaches. 90% of revealed dominating species were degraders and about 60% are potentially harmful for humans. In average 69% of all types of microfungi, specified on the beaches in the study, belong to potential pathogens of the III–IV group of hazard. An average of 54% of fungi species belong to the group of degraders. ***Conclusion.*** The present study showed that the city beaches, especially small and having high recreational load are considerably affected by organic and microbial contamination, which usually reaches its maximum during summer recreational season. About 70% of all types of micromycetes, found in city beaches sand, are potentially harmful for human. Its high count can appear as a sanitary problem. Beach microbiological quality evaluation method development and sanitary control procedure implementation is needed.

Key words: opportunistic fungi, sanitary beach assessment, mould fungi, anthropogenic pollution, sand beach, St. Petersburg.
For reference: Bogomolova EV, Bogdanova MA, Ukhanova OP. Anthropogenic load influence от mycobiota and sanitary condition of municipal sand beaches in Saint-Petersburg. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2019; 12 (1): 41–45. ***DOI:*** 10.20969/VSKM.2019.12(1).41-45.

Мы определили ***цель*** проведенного исследования: выявить сезонную динамику численности колониеобразующих единиц (КОЕ) грибов и бактерий в песке пляжей, установить доминирующие по частоте встречаемости и обилию роды и виды микроскопических грибов и оценить микробиологическое состояние изученных пляжей. Исследовали песок пляжей п. Курорт (К), Петропавловской крепости (ППК), парка им. 300-летия Санкт-Петербурга (300-лет). С точки зрения возраста изученные пляжи можно оценить как старый (К), новый (300-лет) и старый с регулярным обновлением (ППК). Пляжи ППК и К регулярно подвергаются механической очистке, тогда как пляж 300-лет практически не очищают от остатков растительного мусора и антропогенных загрязнений. Пляж К находится в экологически чистой зоне, 300-лет – на окраине города в дельте р. Невы на территории парка, пляж ППК – в центре города на берегу р. Невы. Самый малый по размеру пляж – ППК (около 5 000 м^2), пляжи К и 300-лет приблизительно равны по размеру (порядка 100 000 м^2). По популярности, посещаемости и плотности размещения отдыхающих пляжи примерно равны (субъективная оценка авторов).

Материал и методы. Пробы песка отбирали 4 раза в течение года – зимой (февраль), весной (май), летом (июль) и осенью (октябрь) в 2008–2009 гг. по направлению перпендикулярно от уреза воды в сторону берега. Всего была исследована 81 проба песка. Глубина отбора проб составляла от 0 до 10 см, объем пробы – 150–200 г. Пробы отбирали в стерильные полиэтиленовые пакеты и сразу же доставляли на обработку в лабораторию. Посев проводили следующим способом: 2 г песка интенсивно размешивали в 200 мл стерильной воды, 0,2 мл переносили в чашки Петри на среду Чапека с хлорамфениколом (для выделения грибов). Для посева бактерий 1 мл водно-песчаной взвеси разводили в 49 мл стерильной воды, откуда 0,2 мл переносили на чашки Петри со средой мясопептонного агара (МПА). Грибы культивировали 7–10 сут при температуре 25°C, бактерии культивировали 3–4 сут при температуре 28–30°C. Для определения количественного содержания органики песок

просушивали до постоянного веса при температуре 105°С, взвешивали, затем прокаливали в муфельной печи до выгорания органики и повторно взвешивали, вычисляя количество органики в песке. Все эксперименты и измерения проводили не менее чем в 3-кратной повторности. Статистическая обработка проводилась средствами программы Excel 2000.

Результаты и их обсуждение. Как показал сравнительный анализ данных по численности КОЕ микроорганизмов, пляж **К** можно считать наиболее санитарно-благополучным – среднегодовое количество органики там оказалось наибольшим (0,45 г/100 г песка), однако численность бактерий при этом находилась на среднем уровне ($2,0\times10^5$ КОЕ/г песка). Численность микроскопических грибов в среднем за год была самой высокой по сравнению с другими пляжами (3849 КОЕ/г песка). В песке пляжа **300-лет** среднегодовое количество органики невысокое (0,23 г/100 г песка). Среднегодовое КОЕ бактерий выше, чем на других пляжах ($3,0\times10^5$ КОЕ/г песка). КОЕ грибов (2344 КОЕ/г песка) меньше, чем на других пляжах. В пробах с пляжа **ППК** средняя численность КОЕ бактерий ($1,6\times10^5$ КОЕ/г песка) была самой низкой. Численность грибов в среднегодовом выражении составила 3228 КОЕ/г песка. Количество органики составило 0,25 г/100 г песка.

Анализ годовой динамики численности КОЕ грибов и бактерий *(рис. 1, 2)* показал, что КОЕ бактерий на всех пляжах растет в течение года, достигая максимума в октябре, что, очевидно, объясняется вегетационным сезоном, накоплением органики и антропогенным загрязнением за рекреационный сезон. В то же время динамика численности КОЕ грибов имела различный характер в зависимости от пляжа.

Полученные данные по сравнению с данными по содержанию органики позволяют сделать вывод, что численность санитарно-значимых микроорганизмов и микроскопических грибов тесно связана с наличием органических субстратов в песке, причем зачастую такие субстраты имеют характер антропогенного загрязнения. Данные по динамике содержания органики в песке изученных пляжей хорошо согласуются с данными Z.J. Mudryk [1]. В пересчете на мг органики в 1 г песка в изученных пляжах Санкт-Петербурга содержалось от 1 до 9 мг

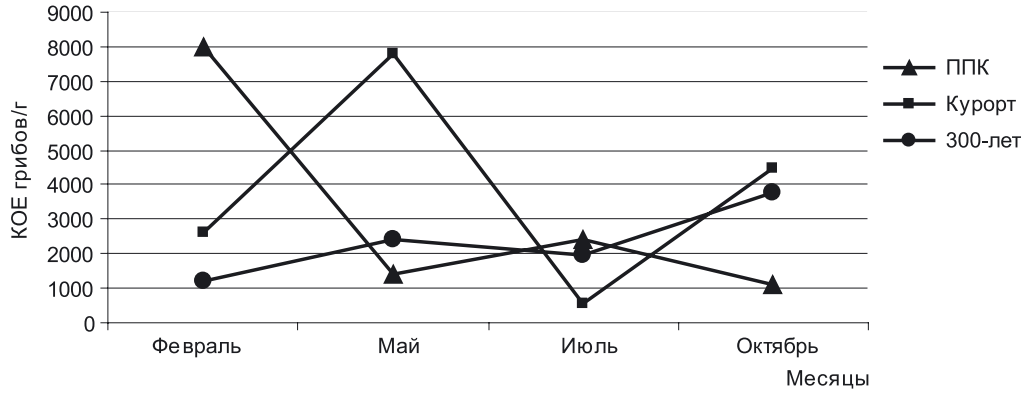

Рис. 1. Динамика численности КОЕ грибов на пляжах в течение сезонов года

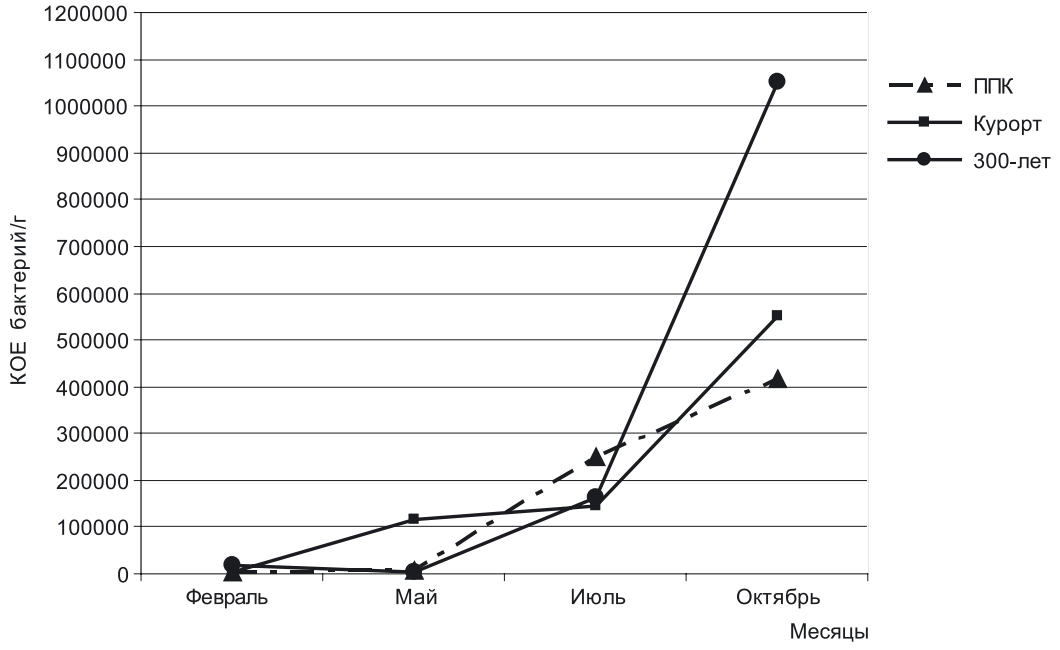

Рис. 2. Динамика численности КОЕ бактерий на пляжах в течение сезонов года

органики на 1 г песка. У авторов [1] на морском побережье Сопота (Балтийское море) было обнаружено в среднем 4,1 мг органики на 1 г песка. Органические остатки, содержащиеся в песке, служат субстратом для развития грибов и бактерий. Антропогенная (рекреационная) нагрузка предполагает в числе прочего загрязнение пляжей органическими остатками – пищей, бумажными отходами и пр. Разложение такого рода отходов происходит с участием группы быстрорастущих ферментативно-активных видов грибов, многие из которых относятся к биодеструкторам и потенциальным патогенам человека [2, 3]. Представители этих групп – виды родов *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Cladosporium*, *Penicillium*, *Trichoderma* – были отмечены в качестве доминирующих на всех обследованных пляжах. Можно предположить, что на рекреационное качество пляжа влияет не только количество, но и характер органических остатков. Анализ видового состава микроскопических грибов показал, что по количеству выделенных видов разница между пляжами невелика, однако по профилям доминирования различия заметны: в ППК доминирующих видов всего 6, они характеризуются высокой частотой встречаемости и обилием, в 300-лет доминируют 8 видов, а в К – 11 видов, т.е. доминанты в песке последнего пляжа более разнообразны, что, очевидно, говорит о более поздней стадии сукцессии микробного сообщества. Это может характеризовать качество пляжа как более хорошее по сравнению с ППК, так как относительно узкий спектр доминирующих видов в сочетании с высокой численностью характерен для антропогенно-нарушенных сообществ [4, 5], в особенности учитывая тот факт, что 90% обнаруженных видов-доминантов – биодеструкторы [6], а около 60% – потенциальные патогены человека [7, 8].

Индекс видового разнообразия Шеннона показал, что наибольшим разнообразием отличается пляж 300-лет, наименьшим – ППК, что согласуется с общей трактовкой результатов: ППК демонстрирует меньшее разнообразие, меньшую специфичность и наибольшую динамичность по сравнению с двумя другими пляжами, что позволяет предположить, что эти эффекты обусловлены наибольшей антропогенной нагрузкой. В среднем 69% всех видов микроскопических грибов, выделенных с обследованных пляжей, в соответствии с СП 1.3.2885-11 относятся к потенциальным патогенам III–IV групп опасности (300-лет – 76%; К – 68%; ППК – 63%). К группе биодеструкторов [1, 8] относятся в среднем 54% видов грибов (300-лет – 58%; К – 58%; ППК – 46%).

Выводы. Проведенное исследование показало, что городские пляжи, особенно малых размеров и с высокой рекреационной нагрузкой, в значительной мере подвержены органическому и микробному загрязнению, которое, как правило, достигает максимума в летний рекреационный сезон и может сохраняться или возрастать осенью (в особенности бактериальное загрязнение). Около 70% видов микромицетов, выделяемых из песка городских пляжей, являются потенциально патогенными для человека, что с учетом их высокой численности может представлять собой проблему санитарного характера. Санитарные службы города оценивают качество воды в водоемах, однако нормативы и процедуры оценки качества отсутствуют для песчаных пляжей. Требуется более подробное исследование особенностей санитарного состояния пляжей и разработка методик оценки их качества, а в перспективе – и внедрение процедур санитарного контроля.

Прозрачность исследования. *Работа выполнена в рамках государственного задания Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН по теме «Биоразнообразие и пространственная структура сообществ грибов и миксомицетов в природных и антропогенных экосистемах» (номер НИОКТР: АААА-А18-118031290108-6). Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.*

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. *Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.*

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mudryk, Z.J.* Culturable microorganisms in sandy beaches in south Baltic Sea / Z.J. Mudryk, B. Podgorska // Pol. J. Ecol. – 2007. – Vol. 55, № 2. – P.221–231.
2. *Бубнова, Е.Н.* Грибы прибрежной зоны Черного моря в районе Голубой бухты (восточное побережье, окрестности г. Геленджика) / Е.Н. Бубнова // Микология и фитопатология. – 2014. – Т. 48, № 1. – С.20–30.
3. Сукцессии и биологический круговорот / А.А. Титлянова, Н.А. Афанасьев, Н.Б. Наумова [и др.]. – Новосибирск: Наука, 1993. – 157 с.
4. *Марфенина, О.Е.* Антропогенная экология почвенных грибов / О.Е. Марфенина. – М.: Медицина для всех, 2005. – 196 с.
5. *Ребрикова, Н.Л.* Биология в реставрации / Н.Л. Ребрикова. – М.: ГосНИИР, 1999. – 184 с.
6. *Лугаускас, А.Ю.* Каталог микромицетов-биодеструкторов полимерных материалов. Биологические повреждения. / А.Ю. Лугаускас, А.И. Микульскене, Д.Ю. Шляужене. – М.: Наука, 1987. – 344 с.
7. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2885-11 «Дополнения и изменения п. 2 к СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
8. Effects of beach cast cleaning on beach quality, microbial food web, and littoral macrofaunal biodiversity / T. Malm, S. Raberg, S. Fell, P. Carlsson // Estuar Coast Shelf Sci. – 2004. – Vol. 60, № 2. – P.339–347.

REFERENCES

1. Mudryk ZJ, Podgorska B. Culturable microorganisms in sandy beaches in south Baltic Sea. Pol J Ecol. 2007; 55 (2): 221–231.
2. Bubnova EN. Griby pribrezhnoy zony Chernogo morya v rayone Goluboy bukhty (vostochnoye poberezh'ye, okrestnosti goroda Gelendzhika) [Mushrooms of the coastal zone of the Black Sea in the area of Blue Bay (east coast, near the town of Gelendzhik)]. Mikologiya I Fitopatologiya [Mycology and Phytopatology]. 2014; 48 (1): 20–30.
3. Titlyanova AA, Afanasyev NA, Naumova NB, Andrievsky VS, Artamonova VS, Bulavko GI, Gantimurova NI, Kosinova LYu, Kosykh NP, Mironycheva-Tokareva NP,

Mordkovich GD, Naumov AV, Naprasnikova EV, Polovinko GP, Stebaeva SK, Yakutin MV. Suktsessii i biologicheskiy krugovorot [Succession and biological circulation]. Novosibirsk: Nauka [Novosibirsk: Science]. 1993; 157 p.
4. Marfenina OE. Antropogennaya ekologiya pochvennykh gribov [Anthropogenic ecology of soil fungi]. Moskva: Meditsina dlya vsekh [Moscow: Medicine for all]. 2005; 196 p.
5. Rebrikova NL. Biologiya v restavratsii [Biology in restoration]. Moskva: Gosudarstvennyy nauchno-issledovatel'skiy institut restavratsii [Moscow: State Research Institute for Restoration]. 1999; 184 p.
6. Lugauskas AYu, Mikulskene AI, Shlyauzhene DYu. Katalog mikromitsetov-biodestruktorov polimernykh materialov; biologicheskoye povrezhdenie [Catalog of micromycetes-biodestructors of polymeric materials; biological damage]. Moskva: Nauka [Moscow: Nauka]. 1987; 344 p.
7. Sanitarno-epidemiologicheskie pravila SP 1.3.2885-11 «Dopolneniya i izmeneniya p. 2 k SP 1.3.2322-08 «Bezopasnost' raboty s mikroorganizmami III–IV grupp patogennosti (opasnosti) i vozbuditelyami parazitarnyh boleznei» [Sanitary and epidemiological rules SP 1.3.2885-11 «Additions and changes p. 2 to SP 1.3.2322-08 «Safety of work with microorganisms of the III–IV groups of pathogenicity (danger) and pathogens of parasitic diseases»].
8. Malm T, Råberg S, Fell S, Carlsson P. Effects of beach cast cleaning on beach quality, microbial food web, and littoral macrofaunal biodiversity. Estuar Coast Shelf Sci. 2004; 60 (2): 339–347. https://doi.org/10.1016/j.ecss.2004.01.008.

© Я.Г. Гаджиева, 2019

УДК 616.153.922-06:616.1/.9(479.24-25) DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).45-49

РОЛЬ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ В ФОРМИРОВАНИИ НОЗОСТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

ГАДЖИЕВА ЯГУТ ГАДЖИ АЛИ гызы*, доктор философии по медицине, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и его организации Азербайджанского медицинского университета, Азербайджан, AZ 1022, Баку, ул. Гасымзаде, 14, e-mail: mic_amu@mail.ru*

Реферат. ***Цель*** – изучение роли гиперхолестеринемии в формировании нозоструктуры заболеваемости. ***Материал и методы.*** При помощи азербайджанской версии международного опросника SF-36 провели анкетирование 2013 жителей г. Баку. Параллельно при помощи портативного прибора «Accutrendplus» (тест-система) исследовали пробу крови из пальца на холестерин; ответ анкетированным вручали через 1–2 мин. На основании анализа анкет выявили нозоструктуру заболеваемости и сопоставили ее с записями в амбулаторных картах в поликлиниках, а также оценили состояние качества жизни обследуемых. ***Результаты и их обсуждение.*** На фоне повышения уровня холестерина в организме показатели заболеваемости последовательно возрастают. Так, при уровне холестерина менее 5,0 ммоль/л (норма) показатель заболеваемости составляет в среднем (53,5±2,4)%, при уровне холестерина в пределах 5,0–6,4 ммоль/л данный показатель составляет (54,5±2,1)% (p>0,05), при уровне ХС в пределах 6,5–7,0 ммоль/л – (60,6±1,8)% (p<0,05), при уровне холестерина > 7,8 ммоль/л (гиперхолестеринемия) – (68,5±2,3)% (p<0,01). При отмеченных уровнях холестерина показатели качества жизни составили соответственно (70,6±2,29) балла – удовлетворительный уровень более 70 баллов, (67,8±2,07) балла; p>0,05, (57,7±1,83) балла; p<0,001 и (49,3±2,61) балла; p<0,01. ***Выводы.*** Повышение уровня холестерина в организме способствует формированию различных нозоформ заболеваемости и снижает качество жизни городских жителей. В связи с этим необходимо осуществление мер по модификации образа жизни жителей и использование среди них по показаниям холестеринснижающих средств.

Ключевые слова: холестерин, заболеваемость, качество жизни.
Для ссылки: Гаджиева, Я.Г. Роль гиперхолестеринемии в формировании нозоструктуры заболеваемости населения / Я.Г. Гаджиева // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 1. – С.45–49. ***DOI:*** 10.20969/VSKM.2019.12(1).45-49.

THE ROLE OF HYPERCHOLESTEROLEMIA IN POPULATION MORBIDITY NOSOLOGICAL STRUCTURE DEVELOPMENT

GAZHIEVA YAGUT G.A.*, Ph.D. in medicine, senior teacher of the Department of public health and its management of Azerbaijan Medical University, Azerbaijan, AZ 1022, Baku, Gasimzade str., 14, e-mail: mic_amu@mail.ru*

Abstract. ***Aim.*** The aim of the research was to study the role of hypercholesterolemia (HCE) in morbidity nosological structure development. ***Material and methods.*** Survey of 2013 Baku residents was performed using Azerbaijani version of the international SF-36 questionnaire. Finger blood cholesterol was simultaneously measured using «Accutrendplus» portable device (test system). The results were handed to the participants in 1–2 minutes. Based on the questionnaire analysis, morbidity nosological structure was revealed and further compared to the outpatient card records from the clinics. The quality of life was also assessed in the participants. ***Results and discussion.*** Morbidity rates consistently increase against the background of increasing cholesterol levels in the body. So, when cholesterol level is less than 5,0 mmol/l (normal) the mean incidence rate is (53,5±2,4)%. In case of cholesterol level of 5,0–6,4 mmol/l this indicator reaches (54,5±2,1)% (p>0,05). At cholesterol level of >6,5–7,0 mmol/l – (60,6±1,8)% (p<0,05), at cholesterol level >7,8 mmol/l (hypercholesterolemia) – (68,5±2,3)% (p<0,01). Revealed cholesterol levels were corresponding to the following quality of life indicators respectively (70,6±2,29) points (satisfactory level is more than 70 points), (67,8±2,07) points (p>0,05), (57,7±1,83) points (p<0,001) and (49,3±2,61) points (p<0,01). ***Conclusion.*** Increasing body cholesterol level contributes to morbidity with different nosological entities and reduces the quality of life in urban residents. In this regard, it is necessary to implement the measures aiming to modify the lifestyle in the residents and to apply cholesterol-lowering drugs in them when indicated.