

## 在隔离观察期间的新型冠状病毒感染学生的临床病程特点

## FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF A NEW CORONAVIRUS INFECTION IN STUDENTS WHO WERE UNDER OBSERVATION IN THE OBSERVATORY

O.Yu. Kuznetsova, A.V. Lubimova, K.V. Ovakimyan, O.S. Zamyatina, N.V. Donetskov  
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia

© 作者团队, 2020年

新型冠状病毒感染 (COVID-19) 疫情已被列为具有国际重要性的紧急情况, 不仅引起了卫生专业人员的关注, 也引起了全世界人民的关注。尽管没有伴随疾病的年轻人因COVID-19造成严重健康后果的风险相对较低, 在这一年龄组中, 感染的传播可能导致与他们有密切接触的老年人群的发病率增加。这些人有较高的死于COVID-19的风险。

该研究的目的是在隔离观察期间评估一种新型冠状病毒感染在North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov的学生中的临床过程特征。

**材料与方法。**这项研究是在North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov医学观察站进行的。那里的学生接触过新型冠状病毒感染者, 有轻度症状, 也有急性呼吸道疾病的临床表现。2020年4月21日至8月31日转入隔离的所有学生均有流行病学和临床病历资料。作为前瞻性研究的一部分, 所有参与者在隔离3个月后, 都被要求通过电话完成一份健康量表 (EQ-5D)。

**结果。**这项研究包括113名参与者: 45.1%的男性 ( $n = 51$ ) 和54.9%的女性 ( $n = 62$ )。调查对象平均年龄为 $22.4 \pm 2.5$ 岁。在进行多变量分析时, 发现性别、年龄、所属人种语言群体和慢性疾病不是与COVID-19发生相关的可靠因素。前瞻性研究结果显示, COVID-19康复患者与普通患者在回答疾病急性期3个月后持续不适或疼痛的问题时, 差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。

**关键词:** 新型冠状病毒感染; COVID-19; 学生; 临床过程

The emerging epidemic of a new coronavirus infection (COVID-19), received the status of an emergency of international importance and attracted the attention of not only health professionals, but also the population around the world. Although the risk of severe health consequences from COVID-19 for young people without comorbidities is relatively low, an increase in the incidence of infection in this age group may lead to an increase in the proportion of people with severe disease, as well as the spread of infection among older age groups who are in close contact with them and are at high risk of mortality from COVID-19.

**The aim** of the study was to evaluate the clinical features of the new coronavirus infection among students of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, placed in the observatory.

**Materials and methods.** The study was conducted on the basis of the observatory of the North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. All persons transferred to the observatory in the period from 21.04.2020 to 31.08.2020, epidemiological and clinical-anamnestic data were recorded. In a prospective study, all participants were asked to complete a Health Questionnaire (EQ-5D) over the phone 3 months after their stay at the observatory.

**Results.** 113 people participated in the study: 45.1% of men ( $n = 51$ ) and 54.9% of women ( $n = 62$ ). The average age of the respondents was  $22.4 \pm 2.5$  years. When conducting a multivariate analysis, it was found that gender, age, belonging to an ethno-linguistic group, and chronic diseases are not reliable factors associated with the development of COVID-19 participants. According to the results of a prospective study, a statistically significant difference between the responses of respondents who had and did not have COVID-19 was obtained with a positive answer to the question about the presence of pain and discomfort ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** new coronavirus infection; COVID-19; students; clinical course.

## 绪论

2019年12月, 世界卫生组织中国办事处(WHO China Country Office)发布了有关新型冠状病毒感染(COVID-19)的官方信息[1]。俄罗斯第一批SARS-CoV-2感染病例是在2020年1月记录的。疫情已被列为具有国际重要性的紧急情况, 不仅引起了卫生专业人员的关注, 也引起了全世界人民的关注。尽管与2020年初相比, COVID-19的病因、发病机制和治疗研究取得了重大的科学突破, 但对该疾病病程特征的研究仍在全方位继续[2-4]。应对COVID-19大流行的主要公共卫生目标是预防或最大限度地减少SARS-CoV-2传播给那些最可能出现严重后果的人。伴有慢性病理(主要是心血管疾病)的老年患者被认为是COVID-19死亡的高风险患者[5]。

研究青年人感染过程的特点也同样迫切, 这不仅是因为该疾病在所有年龄组中都很普遍。入秋以来, 教育机构的开放带来了新的问题, 增加了学生之间传播的风险。尽管无并发症的年轻人因COVID-19造成严重健康后果的风险相对较低, 但该年龄组感染发生率的增加可能导致严重疾病患者的比例增加, 以及感染在与年轻人密切接触、因COVID-19死亡风险较高的老年群体中的传播。这一问题的相关性已经在国外文献中得到了回应, 这也反映了COVID-19在学生中的流行情况分析结果[6]。此外, 青少年新型冠状病毒感染的临床病程分析也是值得关注的, 因为在数据收集和分析时, 文献来源主要描述严重感染时发生的症状。这些症状包括味觉和嗅觉减退(33.9-68%)[7], 结膜炎症状(31.6%)[8], 肌痛(11%), 意识混乱(9%), 头痛(8%), 咯血(5%), 腹泻(3%), 恶心, 呕吐, 心悸。这些症状的严重程度在COVID-19重症病例中可能具有特异性。然而, 病情较轻的患者表现出的症状很难与其他急性呼吸道感染的症状区分开来。在决定是否将学生从没有个

性化公共区域的宿舍转移到隔离以限制感染传播时, 这种病征给COVID-19和其他急性呼吸道病毒感染(ARVI)的鉴别诊断带来了困难。

该研究的目的是在隔离观察期间评估一种新型冠状病毒感染在North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov的学生中的临床过程特征。

### 研究目的

1. 研究社会人口学特征对North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov学生COVID-19发病的影响。

2. 了解North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov学生COVID-19临床过程的特点。

3. 评估COVID-19疫情对病毒感染后North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov学生健康状况的影响。

## 材料与方法

这项研究是在North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov医学观察站的基础上进行的。该研究方案得到了North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov当地伦理委员会的批准。医学观察站的具体工作安排由North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov校长下令(2020年4月21日第663-0号命令《关于在俄罗斯卫生部North-western State Medical University named after I. I. Mechnikov联邦国家预算高等教育机构校园内设立医学观察站的情况: 普罗斯韦谢尼亚大街45号, 并任命负责人员确保其运作》), 并在早前公布[9]。负责人员, 包括家庭医学部住院医师, 对所有住在宿舍的学生进行日常监测: 在居住地或工作场所发现与COVID-19患者接触的人, 以及有

急性呼吸道病毒感染症状或SARS-CoV-2阳性口腔/鼻咽拭子结果的人，以便在医学观察站对他们进行隔离。记录了2020年4月21日至8月31日期间所有调往医学观察站的人员的流行病学及临床资料，即性别、年龄、居住地、国籍、密切接触COVID-19患者的病史、抱怨、身体数据、慢性病、实验室和仪器研究数据。所有被转往医学观察站的学生都是从口腔/鼻咽拭子检测SARS-CoV-2。其他检查（实验室和仪器）是在有适应症的情况下进行的。

在分析资料时，所有在隔离的患者分为三组：第一组—在居住地或医疗机构与冠状病毒感染者接触，且无抱怨、口咽/鼻咽拭子检测SARS-CoV-2阴性的ARVI临床表现者；第二组—有任何ARVI临床表现（不包括肺炎）的患者，但在SARS-CoV-2的口腔/鼻咽涂片结果为阴性；第三组—口腔/鼻咽拭子检测SARS-CoV-2阳性的个体，无论是否有ARVI临床表现或经客观研究方法证实有病毒性肺炎体征，无论口咽/鼻咽拭子对SARS-CoV-2的结果如何。根据世界卫生组织的建议[10]，所有参与者都接受了每日预防剂量的维生素D（2000 IU），而没有进行抗病毒治疗。COVID-19患者根据美国医生的经验制定方案[11]，服用500 mg维生素C，每日2次，4000 IU维生素D，每日1次。如果怀疑发展为肺炎，应用一次500 mg阿奇霉素的剂量，5天。作为前瞻性研究的一部分，所有参与者在隔离3个月后，都被要求通过电话完成一份健康量表（EQ-5D）[12]。

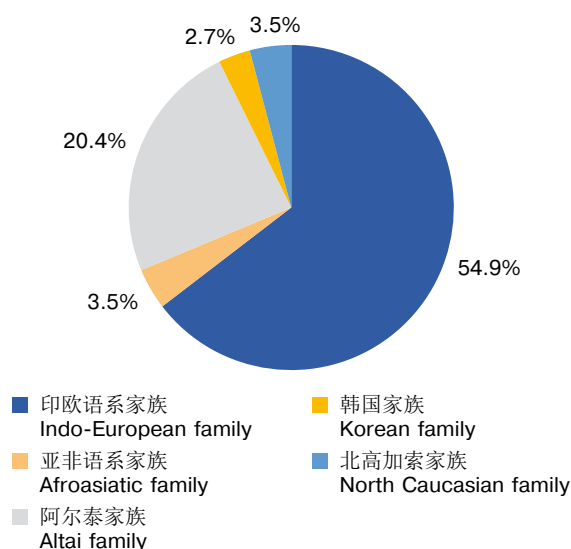
使用SPSS 22.0程序（SPSS Inc.，芝加哥，伊利诺斯州，美国）进行统计数据处理。定量变量的置信区间采用单样本 $t$ 检验进行评估。采用Klopper-Pearson方法计算分数的置信区间。使用多变量分析评估一些变量与其他变量的关系，包括定量的、序数的和任意组合的名义变量。为评估分类变量差异的信度，采用皮尔逊

$\chi^2$ 检验。对于非正态分布，使用Mann-Whitney  $U$ 检验比较独立样本。所得结果的统计学显著性标准为 $p < 0.05$ 。

## 结果与讨论

这项研究包括113名参与者：45.1%的男性（ $n = 51$ ）和54.9%的女性（ $n = 62$ ）。调查对象平均年龄为 $22.4 \pm 2.5$ 岁。大多数与会者（73.5%）是俄罗斯联邦公民；26.5%的人拥有其他国家的公民身份：摩尔多瓦、德涅斯特河沿岸地区、叙利亚、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、巴西、埃及、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、吉尔吉斯斯坦、拉脱维亚。俄罗斯联邦的公民是该国40个不同地区的居民。此外，所有的研究参与者（ $n = 113$ ）根据他们的国籍被划分为五个主要的民族语言家庭（见图）。

在所有的研究参与者中（ $n = 113$ ），分配到第一（与经实验室确诊的COVID-19患者有过接触且未患病的学生），第二（经实验室确诊有ARVI临床症状的COVID-19学生）和第三组（实验室确诊



根据研究参与者所属的民族语言学家族进行分层的结果， $n = 113$

Results of stratification of the study participants depending on their belonging to the ethno-linguistic family,  $n = 113$

的COVID-19或病毒性肺炎患者)的比例分别为46.9% ( $n = 53$ ), 17.7% ( $n = 20$ )和35.4% ( $n = 40$ )。研究参与者的主要特征见表1。

从表1中可以看出, 虽然年龄较小, 但各组学生患一种或另一种慢性疾病的比例都很显著, 但伴随疾病的严重程度无统计学差异。

表2列出了COVID-19临床症状特征的患病率数据。研究结果显示, 具有ARVI

临床症状和实验室确诊COVID-19的患者 ( $p < 0.05$ ) 更容易抱怨喉咙痛 (表2)。

在进行多变量分析时, 发现性别、年龄和所属人种语言群体不是与COVID-19发生相关的可靠因素 (表3)。

在所有的研究参与者中 ( $n = 113$ ), 在隔离观察期间有经计算机断层扫描证实的病毒性肺炎患者。其中一些患者在住院后被转往隔离, 一些患者在门诊接受观察和治疗。所有COVID-19患者中病

表 1 / Table 1

研究参与者的主要特征  
Main characteristics of the study participants

变数	第一组 ( $n = 53$ )	第二组 ( $n = 20$ )	第三组 ( $n = 40$ )	$p$	普通选项 ( $n = 113$ )
平均年龄, 岁 $\pm$ SD	22.2 $\pm$ 2.4	22.5 $\pm$ 2.7	22.7 $\pm$ 2.6	0.340*	22.4 $\pm$ 2.5
性别, 男性, $n$ (%)	28 (52.8)	9 (45.0)	14 (35.0)	0.134**	51 (45.1)
至少有一种慢性病, $n$ (%)	19 (35.8)	8 (40.0)	12 (30.0)	0.628**	39 (34.5)

注: 考虑到以下慢性疾病: 支气管哮喘, 耳鼻喉慢性疾病, 慢性胃肠道疾病, 贫血, 糖尿病, 肥胖, 动脉高血压, 慢性肾脏疾病, 严重的过敏史。\*独立样本的t准则; \*\*皮尔逊 $\chi^2$ 检验。SD—标准差。

表 2 / Table 2

受感染个体中出现症状的频率取决于SARS-CoV-2的口咽/鼻咽涂片结果  
The frequency of symptoms among affected individuals, depending on the results of oropharyngeal/nasopharyngeal smears for SARS-CoV-2

症状	第二组 ( $n = 20$ )	第三组 ( $n = 40$ )	$p$
干咳, $n$ (%)	7 (35.0)	9 (22.0)	0.443*
湿咳, $n$ (%)	1 (5.0)	1 (2.5)	0.799*
胸闷, $n$ (%)	1 (5.0)	6 (15.0)	0.477*
味道损失, $n$ (%)	5 (25.0)	8 (20.0)	0.912*
失去嗅觉, $n$ (%)	7 (35.0)	11 (27.5)	0.765*
肌肉疼痛, $n$ (%)	1 (5.0)	3 (7.5)	0.855*
腰痛, $n$ (%)	0	2 (5.0)	0.799*
头疼, $n$ (%)	4 (20.0)	7 (17.5)	0.906*
喉咙痛, $n$ (%)	7 (35.0)	4 (10.0)	<b>0.045*</b>
腹泻, $n$ (%)	1 (5.0)	0	0.721*
身体虚弱, $n$ (%)	7 (35.0)	11 (27.5)	0.765*
体温38.0°C以上, $n$ (%)	2 (10.0)	3 (7.5)	0.869*
体温低于38°C, $n$ (%)	10 (50.0)	11 (27.5)	0.151*
鼻塞, $n$ (%)	3 (15.0)	7 (17.5)	0.903*
鼻炎, $n$ (%)	2 (10.0)	1 (2.5)	0.530*

注:  $p$ 值小于0.05以粗体表示 (有统计学意义)。\*皮尔逊 $\chi^2$ 检验。

表3 / Table 3

COVID-19对各种因素的依赖性,  $n = 113$   
*Dependence of the presence of COVID-19 on various factors,  $n = 113$*

变数	答案选项	COVID-19存在, OR (95%CI)	$p$
性别	男性	0.53 (0.21-1.32)	0.174
年龄	25岁以下	1	-
	25岁以上	0.62 (0.16 - 2.40)	0.49
多语言家族	印欧语系	1	-
	亚非语系	1.12 (0.13-8.22)	0.43
	阿尔泰语系	1.66 (0.57-4.82)	0.35
	韩国语系	4.47 (0.28-71.65)	0.29
	北高加索语系	4.88 (0.30-80.92)	0.27
至少有一种慢性疾病	是	0.52 (0.21-1.29)	0.16

注: OR—优势比; CI—置信区间。

表4 / Table 4

调查对象隔离3个月后的健康状况研究结果  
*Results of the survey of the health status of respondents 3 months after discharge from the observatory*

症状	第一组 ( $n = 43$ )	第二组 ( $n = 17$ )	第三组 ( $n = 36$ )	$p$
患者行动不便, $n$ (%)	1 (1.9)	1 (5.0)	5 (12.5)	0.155*
患者生活难以自理, $n$ (%)	0 (0)	0	0	-
患者日常活动困难, $n$ (%)	1 (1.9)	0	2 (5.0)	0.892*
患者感到疼痛或不适, $n$ (%)	3 (5.7)	2 (10.0)	10 (25.0)	<b>0.035*</b>
患有抑郁症和焦虑症的患者, $n$ (%)	3 (5.7)	2 (10.0)	2 (5.0)	0.927*
健康状态, 平均得分 $\pm$ SD	92.3 $\pm$ 8.6	92.7 $\pm$ 10.9	92.0 $\pm$ 8.5	0.780*

注: SD—标准差。  $p$ 值小于0.05以粗体表示 (有统计学意义)。\*皮尔逊 $\chi^2$ 检验。

毒病原性肺炎的比例为20.0% ( $n = 8$ )。其中, I、II、III级严重程度肺炎的发生率分别为62.5% ( $n = 5$ )、25.0% ( $n = 2$ )和12.5% ( $n = 1$ )。8例肺炎患者中, 有3例接受住院治疗 (37.5%)。

值得注意的是, 在计算机断层扫描证实的所有病毒性肺炎病例中, 只有25.0% ( $n = 2$ )的研究参与者的口咽/鼻咽拭子检测SARS-CoV-2阳性结果。

在外国文献中, “新冠肺炎后遗症”、“长COVID”等术语的著述越来越多地出现在中[13]。这一术语指的是一种多系统疾病, 有时即使在病情较轻之后仍会

发生。通常, 这种综合征的非特异性表现包括疲劳和呼吸急促[13]。这就是为什么这项研究的目的是研究参与者在恢复期的状况。在前瞻性研究的所有调查对象 ( $n = 113$ ) 中, 只有85.0% ( $n = 96$ ) 接听了电话。所有参与者都同意通过电话填写问卷。调查对象出院3个月后的健康状况研究结果载于表4。

从表4可以看出, 对是否存在各种类型 (头痛、腰胸等) 疼痛或不适的回答均为肯定, 结果差异有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。

此外, 为了详细分析病毒感染后时期的疼痛或不适, 实验室确诊的COVID-19或病

不同类型COVID-19患者病毒感染后疼痛和不适的频率  
*The frequency of pain and discomfort in the post-viral period in individuals with various forms of COVID-19*

症状	A组 (n=21)	B组 (n=11)	C组 (n=8)	P
有疼痛或不适, n (%)	4 (19.0)	3 (27.3)	3 (37.5)	0.579*

\*皮尔逊 $\chi^2$ 检验。

病毒性肺炎的所有调查对象 ( $n = 36$ ) 被分为三组: A组一口咽/鼻咽涂片检测SARS-CoV-2阳性、无急性呼吸道病毒感染和病毒性肺炎症状的患者; B组一口咽/鼻咽拭子检测SARS-CoV-2阳性、有急性呼吸道病毒感染症状但无病毒性肺炎的患者; C组一病毒性肺炎患者。

从表5可以看出, COVID-19临床病程中不同组患者的疼痛或不适频率差异无统计学意义。

## 结论

1. 研究参与者没有证实COVID-19与性别、属于一个民族语言群体以及存在慢性疾病之间存在统计学意义上的关联。

2. COVID-19的临床症状除在其他急性呼吸道感染中更常见的喉咙痛外, 差异无统计学意义。

3. 患有COVID-19的调查对象在病毒感染后出现疼痛或不适的风险更高, 在进行进一步研究时应对此进行详细研究。

## References

1. Wuhan Municipal Health Commission briefing of the pneumonia epidemic situation. 31 December 2019. WHO. (In Mandarin). Available from: <http://wjw.wuhan.gov.cn/front/web/showDetail/2019123108989>.
2. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected, 28 January 2020. WHO. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330893>.
3. Особенности эпидемиологии, клиники и стратегии ведения контактных лиц и пациентов с COVID-19 в КНР. – Минздрав России, 2020. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/news/2020/03/03/13469-predstavlen-otchet-o-rabote-mezhdunarodnoy-missii-voz-po-probleme-covid-19>. [Osobennosti ehpideologii, kliniki i strategii vedeniya kontaktnykh lits i patsientov s COVID-19 v KNR. Minzdrav Rossii; 2020. Available from: <https://minzdrav.gov.ru/news/2020/03/03/13469-predstavlen-otchet-o-rabote-mezhdunarodnoy-missii-voz-po-probleme-covid-19>. (In Russ.)]
4. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. WHO. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
5. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. WHO. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
6. Walke HT, Honein MA, Redfield RR. Preventing and Responding to COVID-19 on College Campuses. *JAMA*. 2020;324(17):1727–1728. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2771319>. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.20027>.
7. Meng X, Deng Ya, Dai Zh, Meng Zh. COVID-19 and anosmia: A review based on up-to-date knowledge. *Am J Otolaryngol*. 2020;41(5):102581. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102581>.
8. Lai C-C, Ko W-C, Lee P-I, et al. Extra-respiratory manifestations of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;56(2):106024. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106024>.
9. Сайганов С.А., Мельцер А.В., Любимова А.В. и др. Опыт организации мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции среди обучающихся образовательной организации, проживающих в общежитиях // Профилактическая и клиническая медицина. – 2020. – Т. 76. – № 3. – С. 4–11. [Sayganov SA, Meltser AV, Liubimova AV, et al. Experience in measures development to prevent spread of new coronavirus disease among students of educational organization living in dormitories. *Profclinmed*. 2020;76(3):4–11. (In Russ.)]
10. Клиническое исследование препаратов для лечения COVID-19 “Solidarity”. ВОЗ. Режим доступа: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>. [Solidarity Trial reports interim results. WHO.

Available from: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov/solidarity-clinical-trial-for-covid-19-treatments>.]

11. EVMS Critical care protocol COVID19. 2020. Available from: [https://www.evms.edu/media/evms\\_public/departments/internal\\_medicine/EVMS\\_Critical\\_Care\\_COVID-19\\_Protocol.pdf](https://www.evms.edu/media/evms_public/departments/internal_medicine/EVMS_Critical_Care_COVID-19_Protocol.pdf).

12. Опросник по здоровью. Версия на русском языке для России. Режим доступа: <http://scem.spb.hse.ru/data/2020/03/10/1563014698/EQ-5D-3L.pdf>. [Health Questionnaire. Available from: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-3l-available-modes-of-administration/self-complete-for-use-in-qualtrics/>]

13. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, et al. Management of post-acute COVID-19 in primary care. *BMJ*. 2020;370:m3026. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>.

**For citation:** Kuznetsova OYu, Lubimova AV, Ovakimyan KV, Zamyatina OS, Donetskov NV. Features of the clinical course of a new coronavirus infection in students who were under observation in the observatory. *Russian Family Doctor*. 2020;24(4):5-12. <https://doi.org/10.17816/RFD57155>.

---

#### 作者简介 / Information about the authors

*Olga Yu. Kuznetsova* — DSc, Professor, Head of the Department of Family Medicine. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [olga.kuznetsova@szgmu.ru](mailto:olga.kuznetsova@szgmu.ru).

*Anna V. Lyubimova* — DSc, Professor of Epidemiology Department. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [lubimova@gmail.com](mailto:lubimova@gmail.com).

*Karina V. Ovakimyan* — PhD, Assistant Professor of the Department of Family Medicine. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: [ursa-alba@yandex.ru](mailto:ursa-alba@yandex.ru).

*Olga S. Zamyatina* — district physician, resident of Infectious Diseases Department. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [olyazamiatina@yandex.ru](mailto:olyazamiatina@yandex.ru).

*Nikita V. Donetskov* — district physician, resident of Family Medicine Department. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russia. E-mail: [nikdonetskov@gmail.com](mailto:nikdonetskov@gmail.com).