

Е. В. Кулякин¹, М. А. Криштопова², П. А. Затолока³,
С. А. Семёнов¹

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОПРОСНИКА SNOT-22 РУС ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТНАЗАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ВАЗОМОТОРНОМ РИНИТЕ

УЗ «Витебская городская клиническая больница
скорой медицинской помощи»¹,
УО «Витебский государственный медицинский университет»²,
УО «Белорусский государственный медицинский университет»³

В статье представлены результаты исследования по лингвистической адаптации и подтверждению применения опросника по оценке качества жизни пациентов с заболеваниями носа и околоносовых пазух (SNOT-22 РУС) у пациентов с постназальным синдромом при вазомоторном рините. Целью исследования явилась оценка внутренней согласованности, определение надежности повторного тестирования и клинической достоверности русскоязычной версии опросника SNOT-22 (РУС). Оригинальная английская версия опросника SNOT-22 была переведена на русский язык двумя независимыми исследователями. Окончательная русскоязычная версия (SNOT-22 (РУС)) была сформулирована третьим исследователем (оториноларинголог) на основе двух предложенных переводов. Затем русскоязычная версия опросника была обратно переведена на английский язык. В исследование были включены 94 участника. Исследуемая группа – 47 пациентов с постназальным синдромом при вазомоторном рините, контрольная группа – 47 здоровых добровольцев. Всем участникам предлагалось самостоятельно заполнить анкету из 22 пунктов. Статистический анализ выявил хорошую внутреннюю согласованность SNOT-22 (РУС) для исследуемой группы (альфа-коэффициент Кронбаха, $\alpha = 0,88$) и контрольной группы ($\alpha = 0,91$). Внутриклассовый коэффициент корреляции (ICC) указывает на высокую надежность повторного тестирования группы исследования (ICC = 0,97) и группы контроля (ICC = 0,86) для SNOT-22 (РУС). Средние суммарные показатели общих значений опросника SNOT-22 (РУС) были значительно выше в группе исследования, чем в контрольной группе. Это подтверждает, что опросник SNOT-22 (РУС) представляет собой надежный инструмент для количественной оценки психосоциальных последствий, симптомов назальной обструкции, продолжительности и выраженности клинических проявлений при синуситах и ринитах.

Ключевые слова: SNOT-22, русскоязычная версия, опросник, клиническое подтверждение, вазомоторный ринит, постназальный синдром.

**E. V. Kuliakin, M. A. Kryshtopova, P. A. Zatoloka,
S. A. Semenov**

CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE SINO-NASAL OUTCOME TEST (SNOT-22) FOR RUSSIAN-SPEAKING PATIENTS WITH VASOMOTOR RHINITIS AND POSTNASAL DRIP

The study presents the results of cross-cultural adaptation and validation of the sino-nasal outcome test (SNOT-22) for russian-speaking patients with vasomotor rhinitis and postnasal drip. The purpose of this study was to determine the test-retest reliability, internal consistency and the clinical validity of the Russian version of the SNOT-22 questionnaire. Two independent translators translated the original

English version of the SNOT-22 questionnaire into Russian. The final Russian-language version (SNOT-22 (RUS)) was summarized by the third researcher (ENT specialist) based on two translations, and then translated back into English.

The study included 94 participants: the experimental group - 47 patients with vasomotor rhinitis and postnasal drip and the control group - 47 healthy volunteers. All participants were asked to fill in a 22-item questionnaire. Statistical analysis revealed a good internal consistency of SNOT-22 (RUS) for the experimental group (Cronbach's alpha, $\alpha = 0.88$) and control group ($\alpha = 0.91$). The intraclass correlation coefficient (ICC) indicates high retest reliability for patients (ICC = 0.97) and controls (ICC = 0.86) for SNOT-22 (RUS). The mean total scores of the overall SNOT-22 (RUS) questionnaire were significantly higher in the experimental group than in the control group. This confirms that the SNOT-22 (RUS) questionnaire is a reliable tool for assessment of psychosocial consequences, symptoms of nasal obstruction, duration and severity of clinical manifestations in sinusitis and rhinitis.

Key words: SNOT-22, Russian version, questionnaire, clinical validity, vasomotor rhinitis, postnasal drip.

В последние годы оценка качества жизни пациентов становится предметом клинического интереса, научных исследований, критерием оценки эффективности проводимого лечения [1]. Оценка качества жизни, сделанная самим пациентом, является надежным показателем влияния болезни на его общее состояние. Исследование качества жизни пациентов с ЛОР-патологией наряду с комплексным клинико-функциональным исследованием состояния уха, носа, глотки и гортани позволяет составить полную и объективную картину заболевания [2]. Выявлено наиболее негативное влияние на качество жизни пациентов хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов, особенно хронического гипертрофического ринита, хронического полипозного риносинусита, хронического гнойного риносинусита [3]. Сравнительный анализ качества жизни пациентов с хроническими риносинуситами до и после хирургического лечения установил, что качество жизни пациентов до операции ниже. При обследовании было выявлено, что у пациентов, оперированных малоинвазивными методами хирургического лечения, показатель качества жизни выше, по сравнению с больными, оперированными более радикальными методами [4]. В связи с этим исследование качества жизни оториноларингологических пациентов, обеспечивающих обоснованность стационарного лечения и надлежащей помощи пациентам с ЛОР-патологией является актуальным и имеет научно-практический интерес.

В 1999 г. Всемирной организацией здравоохранения было предложено рассматривать понятие «качество жизни» как оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяют

ся их потребности (физические, эмоциональные, социальные и пр.) в достижении благополучия и самореализации. Опрос пациентов путем получения ответов на стандартные вопросы и оценки степени согласия с утверждением в настоящее время является наиболее эффективным методом оценки качества жизни [1]. Существуют многочисленные исследования по применению различных опросников, созданы руководства по выбору конкретной методики и оценке результатов [1]. В зависимости от поставленных задач различают 2 основные разновидности опросников: общие и специфические. В руководстве Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery описаны опросники, признанные релевантными для оценки состояния оториноларингологических пациентов: 1) общие опросники и шкалы, определяющие состояние здоровья в целом – SF-36, WHO-QOL, QWB; 2) специальные опросники при злокачественных опухолях головы и шеи – UWQOL, FACT, EORTC, HNQOL, QOL-RTL/H&N, PSS; 3) специальные опросники для пациентов с заболеваниями уха – NHIE, HSS, APHAB, EAR, DHI, THI, Nijmegen, CAMP; 4) специальные опросники для пациентов с заболеваниями носа – NOSE, SNOT-20, SNOT-22, CSS, RhinoQOL, mRQLQ, ROQ; 5) опросники для педиатрической популяции – TAHSI, OM-6, OSD-6, OSD18; и 6) другие, используемые при оценке качества жизни у взрослых пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне, затруднениями глотания, нарушениями голоса и дефектами внешности – FOSQ, SAQI, MDADI, SWAI, QOL, VHI, VOS, V-RQOL, ROE, BOE [1].

Piccirillo и соавторы [5] представили опросник из 22 пунктов под названием Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) в качестве инструмента

для количественной оценки психосоциальных последствий, симптомов назальной обструкции, продолжительности и выраженности клинических проявлений при синуситах и ринитах. Опросник SNOT-22 состоит из 4 направлений: психические функции, качество сна, наличие субъективных ринологических симптомов, наличие жалоб со стороны уха и/или лица. Опросники SNOT-22, лингвистически адаптированы на различные языки (итальянский, литовский, китайский, сербский и др.) и объективно клинически подтверждены.

Цель исследования

Оценка внутренней согласованности, определение надежности повторного тестирования и клинической достоверности русскоязычной версии опросника SNOT-22 (РУС).

Материалы и методы

Оригинальная английская версия опросника SNOT-22 была переведена на русский язык двумя независимыми исследователями (профессиональные переводчики). Окончательная

русскоязычная версия (SNOT-22 (РУС)) была сформулирована третьим исследователем (врачоториноларинголог) на основе двух предложенных переводов. Затем русскоязычная версия опросника была обратно переведена на английский язык. Носитель английского языка сравнил SNOT-22 (РУС) с опросником оригиналом и признал хорошо совместимым с оригинальным английским опросником SNOT-22. В пилотном исследовании русскоязычная версия опросника SNOT-22 (РУС) была заполнена пятью пациентами (два мужчины и три женщины) с вазомоторным ринитом, ассоциированным с постназальным синдромом и пятью здоровыми участниками (три мужчины и две женщины). Отзывы участников пилотного исследования были включены в окончательную версию SNOT-22 (РУС) (рисунок 1).

Участники исследования

В исследование были включены 94 участника. Исследуемая группа – 47 пациентов (24 мужчины и 23 женщины). Все пациенты прошли лечение в оториноларингологическом отделении

АНКЕТА ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ (SNOT-22 РУС (РУССКАЯ АДАПТИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ))*,**						
*ОТМЕЙТЕ ЦИФРУ В СПИСКЕ ОТВЕТОВ, ОТРАЖАЯ СТЕПЕНЬ ВАШЕГО САМОЧУВСТВИЯ	НЕ БЕСПОКОИТ	НЕЗНАЧИТЕЛЬНО БЕСПОКОИТ	СЛЕГКА БЕСПОКОИТ	УМЕРЕННО БЕСПОКОИТ	ЗНАЧИТЕЛЬНО БЕСПОКОИТ	ВЫРАЖЕННО БЕСПОКОИТ
1. Сморкание-высмаркивание	0	1	2	3	4	5
2. Чихание	0	1	2	3	4	5
3. Насморк	0	1	2	3	4	5
4. Заложенность носа	0	1	2	3	4	5
5. Потеря обоняния и вкуса	0	1	2	3	4	5
6. Кашель	0	1	2	3	4	5
7. Затекание слизи по задней стенке глотки	0	1	2	3	4	5
8. Густые выделения из носа	0	1	2	3	4	5
9. Заложенность в ухе (ушах)	0	1	2	3	4	5
10. Головокружение	0	1	2	3	4	5
11. Боль в ухе (ушах)	0	1	2	3	4	5
12. Боль/давление в области лица	0	1	2	3	4	5
13. Трудно заснуть	0	1	2	3	4	5
14. Ночные пробуждения	0	1	2	3	4	5
15. Плохой ночной сон	0	1	2	3	4	5
16. Просыпаюсь уставшим	0	1	2	3	4	5
17. Хроническая усталость	0	1	2	3	4	5
18. Снижение производительности труда/активности	0	1	2	3	4	5
19. Снижение концентрации внимания	0	1	2	3	4	5
20. Подавленность	0	1	2	3	4	5
21. Уныние	0	1	2	3	4	5
22. Растерянность	0	1	2	3	4	5

ШКАЛА	ОЦЕНКА	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ
0-29	НЕ БЕСПОКОИТ - НЕЗНАЧИТЕЛЬНО БЕСПОКОИТ	ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
30-69	СЛЕГКА БЕСПОКОИТ-УМЕРЕННО БЕСПОКОИТ	МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО
70-100	ЗНАЧИТЕЛЬНО БЕСПОКОИТ	ЛЕЧЕНИЕ НАЗНАЧАЕТСЯ СПЕЦИАЛИСТОМ, ВОЗМОЖНО ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

** Анкета SNOT должна использоваться как руководство для действий, а не диагноз. Лечение определяется врачом.

Рисунок 1. Образец анкеты по оценке качества жизни пациентов с заболеваниями носа и околоносовых пазух SNOT-22 РУС

УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в 2017–2020 гг. Критериями включения: пациенты с вазомоторным ринитом и жалобами на ощущение стагнации или стекания слизи по задней стенке глотки; возраст – от 18 до 66 лет (средний возраст $37 \pm 13,75$ лет); отсутствие острых или хронических заболеваний других органов, что подтверждалось регулярными комплексными профилактическими медицинскими осмотрами; добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критерия исключения: наличие жалоб на состояние здоровья (за исключением жалоб на патологию носа); периодический или постоянный прием каких-либо лекарственных средств; злоупотребление алкогольными напитками; курение.

В контрольную группу были включены 47 участников (23 женщины и 24 мужчины, средний возраст $40 \pm 14,10$), здоровые добровольцы, критериями отбора которых явилось отсутствие каких-либо жалоб со стороны ЛОР-органов, воспалительных заболеваний полости носа на момент осмотра и в течение последних 3-х месяцев.

Всем участникам предлагалось самостоятельно заполнить анкету из 22 пунктов.

Характеристика группы пациентов и контрольной группы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристики участников исследования

Группа	Число участников (n)	Мужчины (n)	Женщины (n)	Средний возраст \pm SD*
Исследуемая	47	24	23	$37 \pm 13,75$ (18–66)
Контрольная	47	23	24	$40 \pm 14,10$ (17–80)

* SD стандартное отклонение.

Изучение внутренней согласованности

Внутренняя согласованность обычно является мерой, основанной на корреляциях между различными элементами в одном и том же тесте (или в подшкале). Она определяет, дают ли несколько элементов, которые предлагают измерять одну и ту же общую конструкцию, одинаковые баллы. Альфа-коэффициент Кронбаха, α был использован для оценки внутренней согласованности SNOT-22 (PUC). Значение больше 0,9 считалось отличным, больше 0,8 – хорошим, а больше 0,7 – удовлетворительным.

Определение надежности повторного тестирования

20 пациентов с вазомоторным ринитом и 20 здоровых участников заполнили тест повторно через 2–3 недели для оценки надежности повторного тестирования. Внутриклассовый коэффициент корреляции (ICC) использовался, чтобы определить надежность повторного тестирования.

Оценка клинической достоверности

Чтобы оценить клиническую достоверность SNOT-22 (PUC), средние общие показатели SNOT-22 (PUC) у пациентов с вазомоторным ринитом, ассоциированным с постназальным синдромом, сравнивались с показателями контрольной группы. Средние общие показатели SNOT-22 (PUC) сравнивались между группой пациентов и контрольной группой с использованием U-критерия Манна-Уитни.

Статистический анализ

Статистический анализ проводился с использованием программного обеспечения STATISTICA 10.0.

Результаты и обсуждение

Оценка внутренней согласованности

Статистический анализ выявил хорошую внутреннюю согласованность SNOT-22 (PUC) в исследуемой группе (альфа-коэффициент Кронбаха, $\alpha = 0,88$) и контрольной группе ($\alpha = 0,91$). В таблице 2 приведены обобщенные данные по внутренней согласованности как для исследуемой группы, так и для контрольной группы (таблица 2).

Таблица 2. Внутренняя согласованность SNOT-22 (PUC) по группам

SNOT-22 (PUC) группы	Альфа-коэффициент Кронбаха, α (исследуемая группа)	Альфа-коэффициент Кронбаха, α (контрольная группа)
Общая	0,88	0,91

Определение надежности повторного тестирования

Внутриклассовый коэффициент корреляции (ICC) указывает на высокую надежность повторного тестирования в исследуемой группе (ICC = 0,97) и группе контроля (ICC = 0,86) для

SNOT-22 (РУС). Обобщенные результаты надежности повторного тестирования приведены в таблице 3.

Таблица 3. Надежность повторного тестирования

SNOT-22 (РУС)	Внутриклассовый коэффициент корреляции (исследуемая группа)	Внутриклассовый коэффициент корреляции (контрольная группа)
Общая	0,97 (0,98–0,99)	0,86 (0,50–0,94)

Оценка клинической достоверности

Средние суммарные значения показателей SNOT-22 (РУС) в исследуемой группе сравнивались с показателями в контрольной группе. Средние суммарные показатели по всем 22 пунктам в исследуемой группе были значительно выше (42,3 балла), чем в контрольной группе (9,6 баллов) (U-критерий Манна-Уитни, $P < 0,001$).

Данное исследование было проведено для лингвистической адаптации и объективного подтверждения применения русскоязычной версии опросника SNOT-22 (РУС) у пациентов с вазомоторным ринитом, ассоциированным с постназальным синдромом. С этой целью выполнена оценка внутренней согласованности, определена надежность повторного тестирования и клиническая достоверности русской версии опросника SNOT-22 (РУС).

Sino-Nasal Outcome Test (SNOT-22) представляет собой опросник, который используется в качестве инструмента для количественной оценки психосоциальных последствий, симптомов назальной обструкции, продолжительности и выраженности клинических проявлений при синуситах и ринитах. Опросник SNOT-22 состоит из 4 направлений: психические функции, качество сна, наличие субъективных симптомов со стороны носа, наличие жалоб со стороны уха и/или лица. Данный опросник может служить объективной оценкой качества лечения в том числе пациентов, страдающих вазомоторным ринитом, ассоциированным с постназальным синдромом. Принципы перевода и межкультурной адаптации опросников изложены в докладе по межкультурной адаптации опросников [6]. В данном исследовании оригинальная английская версия опросника SNOT-22 была переведена на русский язык профессиональными переводчиками. Окончательная русскоязычная версия SNOT-22 была сформулирована врачом-оториноларингологом на основе

двух переводов. Затем русскоязычная версия опросника была обратно переведена на английский язык и оценена как хорошо совместимая с оригинальным английским опросником SNOT-22.

Исследование проводилось в двух группах: исследуемая (пациенты с постназальным синдромом при вазомоторном рините – 47 участников) и контрольная (здоровые добровольцы – 47 участников). Все участники заполнили адаптированную на русский язык анкету SNOT-22 (РУС).

Оценивалась внутренняя согласованность (хорошая) и надежность повторного тестирования (высокая).

Средние суммарные показатели общих значений опросника SNOT-22 (РУС) были значительно выше в исследуемой группе, чем в контрольной группе. Это подтверждает, что опросник SNOT-22 (РУС) представляет собой надежный инструмент для количественной оценки психосоциальных последствий, симптомов назальной обструкции, продолжительности и выраженности клинических проявлений при синуситах и ринитах.

Таким образом, в результате данного исследования была проведена лингвистическая адаптация для использования в русскоязычной среде и подтверждение применения опросника по оценке качества жизни пациентов с заболеваниями носа и околоносовых пазух (SNOT-22 (РУС)) у пациентов с постназальным синдромом при вазомоторном рините. Проведенное исследование показало хорошую внутреннюю согласованность, надежность повторного тестирования, и клиническую достоверность русскоязычной версии опросника SNOT-22. Опросник SNOT-22 (РУС) может быть рекомендован к применению в клинической практике врачей-оториноларингологов и других врачей-специалистов в организациях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с заболеванием носа и околоносовых пазух, включая вазомоторный ринит, ассоциированный с постназальным синдромом.

Сокращенный вариант названия статьи: Русскоязычная адаптация SNOT-22.

Информация о соблюдении этических норм при проведении исследований и подготовке рукописи: исследование одобрено этическим комитетом УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи».

Литература

1. Webb, D. R. et al. // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88, № 4. – P. 385.
2. Арустамян, И. Г., Сопко О. Н. Оценка степени влияния патологии верхних дыхательных путей на качество жизни // Материалы 60-я науч.-практ. конф. «Молодые ученые – российской оториноларингологии» Российская оториноларингология. – 2013. – № 1. – С. 21–25.
3. Затолока, П. А. Влияние патологии ЛОР-органов на качество жизни человека // Мед. журнал. – 2008. – № 4. – С. 33–35.
4. Новячкин, В. Н. Качество жизни пациентов при хирургическом лечении хронических риносинуситов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М.: 2007. – 20 с.
5. Piccirillo, Jay F. et al. SNOT-20 Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri SNOT-22 Developed from modification of SNOT-20 by National Comparative Audit of Surgery for Nasal Polyposis and Rhinosinusitis Royal College of Surgeons of England. – Режим доступа: <https://www.canvasc.ca/pdf/SNOT22.pdf>. – Дата доступа: 14.09.2020.
6. Wild, D., Grove A., Martin M. et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Value Health. – 2005. – № 8. – P. 94–104.
7. Bachert, C. Persistent rhinitis – allergic or non-allergic? // Allergy. – 2004. – Vol. 59. – P. 11.
8. Bende, M. Sustained use of xylometazoline nose drops aggravates vasomotor rhinitis // Amer. J. Rhinol. – 1991. – Vol. 5, № 5. – P. 157–160.
9. Braat, J. P. et al. // Clin. Exp. Allergy. – 2002. – Vol. 32, № 5. – P. 690.
10. Corey, J. P. // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2003. – Vol. 129,
11. Graf, P. et al. Sustained use of xylometazoline nasal spray shortens the decongestive response and induces rebound swelling // Clin. Otolaryngol. – 1995. – Vol. 20, № 3. – P. 224.
12. Kirkegaard, J. et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 1987. – Vol. 79. – P. 585.
13. Loehrl, T. A. et al. // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2002. – Vol. 126, № 4. – P. 382.
14. Lundblad, L. et al. // Acta Otolaryngol. – 2001. – Vol. 121, № 4. – P. 505.
15. Pratter, M. R. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines // Chest. – 2006. – Vol. 179. – P. 63–71.
16. Schierhorn K. et al. // Int. Arch. Allergy Immunol. – 2002. – Vol. 129, № 2. – P. 145.
17. Segal S. et al. // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1999. – Vol. 108, № 2. – P. 208.
18. Settipane R. A. // Allergy Asthma Proc. – 2003. – Vol. 24, № 3. – P. 147.
19. Webb D. R. et al. // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88, № 4. – P. 385.

References

1. Webb, D. R. et al. // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88, № 4. – P. 385.
2. Arustamjan, I. G., Sopko O. N. Assessment of the degree of influence of pathology of the upper respiratory tract on the quality of life // Materialy 60-ja nauch.-prakt. konf. «Molodye uchenye – rossijskoj otorinolaringologii» Rossijskaja otorinolaringologija. – 2013. – № 1. – S. 21–25.
3. Zatoloka, P. A. Influence of ENT organ pathology on the quality of human life // Medic. zhurnal. – 2008. – № 4.– S. 33–35.
4. Novjachkin, V. N. The quality of life of patients in the surgical treatment of chronic rhinosinusitis: dissertation author's abstract kand. med. nauk. – M., 2007. – 20 s.
5. Piccirillo, Jay F. et al. SNOT-20 Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri SNOT-22 Developed from modification of SNOT-20 by National Comparative Audit of Surgery for Nasal Polyposis and Rhinosinusitis Royal College of Surgeons of England. – Access of mode: <https://www.canvasc.ca/pdf/SNOT22.pdf>. – Access of date: 14.09.2020.
6. Wild, D., Grove A., Martin M. et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Value Health. – 2005. – № 8. – P. 94–104.
7. Bachert, C. Persistent rhinitis – allergic or non-allergic? // Allergy. – 2004. – Vol. 59. – P. 11.
8. Bende, M. Sustained use of xylometazoline nose drops aggravates vasomotor rhinitis // Amer. J. Rhinol. – 1991. – Vol. 5, № 5. – P. 157–160.
9. Braat, J. P. et al. // Clin. Exp. Allergy. – 2002. – Vol. 32, № 5. – P. 690.
10. Corey, J. P. // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2003. – Vol. 129,
11. Graf, P. et al. Sustained use of xylometazoline nasal spray shortens the decongestive response and induces rebound swelling // Clin. Otolaryngol. – 1995. – Vol. 20, № 3. – P. 224.
12. Kirkegaard, J. et al. // J. Allergy Clin. Immunol. – 1987. – Vol. 79. – P. 585.
13. Loehrl, T. A. et al. // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2002. – Vol. 126, № 4. – P. 382.
14. Lundblad, L. et al. // Acta Otolaryngol. – 2001. – Vol. 121, № 4. – P. 505.
15. Pratter, M. R. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines // Chest. – 2006. – Vol. 179. – P. 63–71.
16. Schierhorn, K. et al. // Int. Arch. Allergy Immunol. – 2002. – Vol. 129, № 2. – P. 145.
17. Segal, S. et al. // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1999. – Vol. 108, № 2. – P. 208.
18. Settipane, R. A. // Allergy Asthma Proc. – 2003. – Vol. 24, № 3. – P. 147.
19. Webb, D. R. et al. // Ann. Allergy Asthma Immunol. – 2002. – Vol. 88, № 4. – P. 385.

Поступила 29.10.2020 г.