

Отказ от потребления табака и скрининг рака легкого (обзор литературы)

П.К. Яблонский, О.А. Суховская, М.А. Смирнова

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии

Smoking cessation and screening for lung cancer (literature review)

P. Yablonskiy, O. Sukhovskaya, M. Smirnova

St. Petersburg State Research Institute of Phthisiopulmonology

© Коллектив авторов, 2022 г.

Резюме

Отказ от табакокурения имеет решающее значение для снижения риска развития злокачественных новообразований и преждевременной смертности. Показано, что у курящих больных раком легкого риск смертности в 1,56 раза выше (95% ДИ 1,15–2,12) чем у тех, кто бросил курить (1,32; 95% ДИ 1,04–1,67), и она зависит от числа выкуриваемых в день сигарет и от продолжительности воздержания. При отказе от табакокурения риск рака легкого снижается на 20–90% по сравнению с риском у активных курильщиков. При проведении скрининга рака легкого показатели отказа от табака через год составили 18% у лиц с положительными результатами скрининга против 7% при отрицательном результате. В другом исследовании было показано, что отрицательные результаты скрининга в течение 6-летнего периода наблюдения не были связаны со снижением показателей воздержания от табака. 44% курильщиков сообщили, что скрининг заставил их задуматься о прекращении табакокурения; 29% сделали попытку бросить курить; 25% стали курить меньше. Эффективность отказа от табакокурения зависела от методов помощи: шансы воздержания в течение 6 мес составили 1,14 при оказании помощи через Интернет, 1,21 при телефонном консультировании, 1,46 при индивидуальном консультировании и 1,53 при лечении никотиновой зависимости. **Заключение.** Доступ к научно обоснованным вмешательствам по отказу от табака должен быть предоставлен всем курящим независимо

от результатов скрининга на рак легкого и мотивации к отказу от табака.

Ключевые слова: скрининг рака легкого, низкодозовая компьютерная томография, табакокурение, отказ от табака

Summary

Smoking cessation plays a critical role in bringing down the risk of malignancies' development and early death. It was shown that the risk of death among smokers with lung cancer was 1.65 times higher (95% CI 1.15–2.12) than among those who ceased smoking (1.32 95% CI 1.04–1.67), and that it depends on the number of cigarettes smoked per day and duration of withdrawal. After smoking cessation, the risk of lung cancer goes down by 20–90% compared to the risk among active smokers. When conducting lung cancer screening, smoking cessation after 1 year reached 18% among those with positive screening results vs 7% among those with negative. Another study demonstrated, that negative screening results in the course of a 6-year observation period were not connected with decreased tobacco withdrawal parameters. 44% smokers stated that screening made them think about smoking cessation; 29% made an attempt to cease smoking; 25% started smoking less. The efficacy of smoking cessation depended on the methods of care and assistance provided: chances of withdrawal for 6 months amounted to 1.14 when assistance was

provided via the Internet; 1.21 when advice was given via phone; 1.46 when advice was given face to face; and 1.53 when nicotine dependence was treated. **Conclusion.** Access to evidence based interventions to cease smoking is to be provided to all smokers, never mind

the results of screening for lung cancer or motivation to cease smoking.

Key words: screening for lung cancer, low-dose computer tomography, tobacco smoking, smoking cessation

Табакокурение (ТК) — ведущий модифицируемый фактор риска развития неинфекционных заболеваний. Сравнительное исследование 87 факторов риска и их комбинаций для 204 стран и территорий, проведенное с 1990 по 2019 г., показало, что 8,7 (8,12–9,31) миллионов смертей были связаны с ТК (15,4%; 95% ДИ 14,6–16,2), вторым по значимости фактором риска после повышенного артериального давления [1].

Потребление табака приводит, в первую очередь, к заболеваниям органов дыхания, хроническому бронхиту, хронической обструктивной болезни легких, злокачественным новообразованиям (ЗНО). Рак легкого — основная причина смерти от ЗНО среди мужчин и женщин, несмотря на достижения в диагностике и лечении этого заболевания [2, 3]. К нетабачным факторам риска относят воздействие окружающей среды и профессиональное воздействие, хронические заболевания легких, легочные инфекции и факторы образа жизни. Исследование в Индии (2020) показало, что ТК ($r=0,575$; $p=0,001$), пассивное ТК дома и на работе ($r=0,476$; $p=0,008$ и $r=0,374$; $p=0,042$ соответственно) были в значительной степени связаны со смертностью от рака легкого [4]. Только 10–15% случаев рака легкого в США возникают у никогда не куривших, что связывают с различными мутациями в генах, отличными от тех, что наблюдаются при раке легкого у курящих больных [5].

Временные тренды распространенности и смертности от рака легкого являются результатом трех процессов: изменений заболеваемости, выживаемости и выявления на ранних стадиях [6]. В большинстве стран мира распространенность рака легкого увеличивается у женщин и снижается у мужчин, что может быть обусловлено снижением числа курящих мужчин и увеличением распространенности ТК у женщин [6]. В 1998 г. увеличение выявления рака легкого на ранних стадиях составило 10–15% [6]. Дальнейшее снижение смертности от рака легкого может быть достигнуто за счет успехов в выявлении ранней стадии и профилактики развития рака легкого, элиминации ведущих факторов риска развития этого заболевания.

ТК влияет не только на заболеваемость, но и на результаты лечения ЗНО. У курящих больных ЗНО результаты лечения хуже, включая в 2–4 раза более высокий риск отсутствия реакции на облучение, более низкую эффективность и переносимость химио-

терапии, в 2–3,5 раза выше риск развития послеоперационных осложнений [7]. Независимо от диагноза у курящих пациентов (которые продолжают курить после постановки диагноза), риск повторного ЗНО в 1,5–4 раза выше, чем у некурящих [7].

Доказано, что отказ от ТК снижает риск развития рака легкого [8, 9]. У бывших курильщиков риск рака легкого снижается на 20–90% по сравнению с активными курильщиками [8]. Снижение риска происходит в течение 5 лет после отказа от ТК и увеличивается с более длительным воздержанием от табака [8]. Прекращение ТК также улучшает прогноз и выживаемость при раке легкого. У пациентов с раком легкого ранней стадии, которые продолжают потребление табака после постановки диагноза, риск рецидива повышается на 86% [10]. Продолжение ТК связано с повышенным риском смертности от всех причин (OR 2,94; 95% ДИ 1,15–7,54) и рецидива (OR 1,86; 95% ДИ 1,01–3,41), смертности от всех причин (OR 1,86; 95% ДИ 1,33–2,59), развития второй первичной опухоли (OR 4,31; 95% ДИ 1,09–16,98) [10]. Моделирование продолжительности жизни на основе этих данных показало 33% пятилетнюю выживаемость у 65-летних пациентов с ранней стадией немелкоклеточного рака легкого, которые продолжали курить, по сравнению с 70% выживаемостью тех, кто бросил курить. Согласно данным этого обзора при мелкоклеточном раке легкого 29% продолжающих курить проживут пять лет по сравнению с 63% бросивших курить [10].

В другой работе также было показано, что у курящих больных раком легкого риск смертности в 1,56 раза выше (95% ДИ 1,15–2,12) чем у тех, кто бросил курить (1,32; 95% ДИ 1,04–1,67), и она зависит от числа выкуриваемых в день сигарет и от продолжительности воздержания у экс-курящих [11]. Существуют также убедительные доказательства лучшего ответа на химиотерапию, лучевую терапию и хирургическое вмешательство после отказа от ТК больных раком легкого [10, 12, 13].

Цель

Цель обзора — предоставить доказательные исследования необходимости отказа от табака при выполнении скрининга рака легкого, методы отказа от табакокурения. Поиск включал оригинальные статьи, обзоры и метаанализы влияния скрининга рака

легкого на отказ от табакокурения, готовность больных раком легкого к прекращению ТК (ключевые слова: скрининг рака легкого и отказ от табака, скрининг рака легкого и лечение никотиновой зависимости; НДКТ и отказ от табака).

Согласно Национальному исследованию скрининга рака легкого в США воздержание от ТК в течение 7 лет привело к снижению смертности от рака легкого, при этом снижение было больше, когда воздержание от ТК сочеталось со скринингом рака легкого [14].

Руководство Национальной комплексной онкологической сети (NCCN) по клинической практике в онкологии было разработано в 2011 г. и ежегодно обновляется [15]. В руководстве выделяют две группы повышенного риска, для которых проводится скрининг с помощью низкодозовой компьютерной томографии (НДКТ) — технологии, способной обнаруживать рак легкого на ранней стадии заболевания:

- лица в возрасте от 55 до 74 лет, курящие табак в течение 30 или более лет, которые в настоящее время курят или, если они ранее курили, бросили курить в течение последних 15 лет (категория 1). Им рекомендуется ежегодный скрининг НДКТ;
- лица в возрасте 50 лет и старше, курящие табак в течение 20 или более лет с одним дополнительным фактором риска (категория 2А). Эти дополнительные факторы риска включают в себя личный анамнез рака или заболеваний легкого, семейный анамнез рака легкого, облучение радоном и профессиональное воздействие канцерогенов [15].

Эта рекомендация основана на результатах нескольких рандомизированных исследований НДКТ, в которые были включены группы с НДКТ, с отсутствием НДКТ или рентгенографией грудной клетки [16]. Данные этих исследований свидетельствуют о том, что скрининг с помощью НДКТ значительно снизил смертность от рака легкого, поскольку позволил выявить больных с начальной стадией рака, а выживаемость больных раком легкого значительно выше при первой стадии заболевания (более 80%), в то время как при IV стадии — около 6% [3]. Эффективность НДКТ для обнаружения рака легкого на ранней стадии в 3 раза выше по сравнению с рентгенографией [3].

Длительное табакокурение приводит к развитию никотиновой зависимости, что затрудняет отказ от потребления табака, поскольку при отказе от ТК развивается синдром отмены. Наиболее эффективным видом помощи была признана комбинация когнитивно-поведенческой терапии и фармакотерапии [17]. Показано, что курящие участники скрининга рака легкого в 60% случаев были заинтересованы в консультировании по отказу от ТК, в лечении никотиновой зави-

симости [18]. По результатам опроса больных раком легкого (641 больной) 37% были готовы участвовать в программе отказа от курения, при этом мотивация к отказу от ТК была ассоциирована с лучшей общей выживаемостью ($p=0,02$) и снижением риска смерти (OR 0,52; 95% ДИ 0,30–0,88) [19].

Вместе с тем при исследовании курящих больных раком легкого в Германии оказалось, что две трети больных раком легкого не видели связи между ТК и своей болезнью [17]. Опрос онкологов об их практиках в оценке употребления табака, помощи в отказе от ТК показали, что большинство врачей считали важным отказ от табака, спрашивали пациентов о ТК при первом посещении (90%), рекомендовали отказ от табака (80%), но только в 44% случаев врач обсуждал с пациентами варианты медикаментозного лечения [20]. В 29% случаев врачи-онкологи сообщили об обучении мерам помощи в отказе от табака, но большинство врачей не знали и не умели проводить консультирование по отказу от табака, лечение никотиновой зависимости. Основными препятствиями для вмешательств по прекращению ТК врачи считали свою неспособность заставить пациентов бросить курить (72%) и сопротивление пациентов лечению (74%) [20]. В 8% случаев врачи-онкологи полагали оказание помощи в отказе от ТК и назначение лечения никотиновой зависимости пустой тратой времени [20].

Данные о влиянии скрининга на отказ от ТК представлены в многочисленных исследованиях. Обзор двух крупных европейских и трех когортных исследований в США показал, что пациенты с положительными результатами скрининга имели более высокие показатели воздержания от ТК [18]. В частности, показатели отказа от ТК через год составили 18% у лиц с положительными результатами скрининга по НДКТ ($n=2094$) против 7% при отрицательном результате [21]. В другом исследовании (2078 человек) было показано, что хотя при отрицательных результатах компьютерной томографии пациенты имели на 28% меньшую вероятность достижения абстиненции по сравнению с курильщиками с положительными результатами сканирования (отношение рисков 0,72; $p<0,0004$), но отрицательные результаты сканирования не были связаны с более высокой вероятностью рецидива [22].

В исследовании, опубликованном в 2020 г., приняли участие курильщики в возрасте 55–74 с высоким риском развития рака легкого (PLCOM2012 $\geq 1,51\%$), которым был предложен ежегодный скрининг НДКТ. Частота прекращения ТК в течение одного года составила 10,2%, отказ от ТК был связан с усилением исходных симптомов (добавочный 2,62, 95% ДИ 1,07–6,41; $p=0,035$), но не с демографическими данными или

результатами скрининга. При этом 44% курильщиков сообщили, что скрининг заставил их задуматься о прекращении ТК; 29% сделали попытку бросить курить; 25% стали курить меньше. Только в 1,7% случаев курящие участники скрининга стали меньше беспокоиться о ТК, в 0,7% — считать ТК приемлемым [23].

Ложноположительный результат скрининга также был связан с последующим увеличением отказа от ТК и длительностью воздержания (HR 1,23; 95% ДИ 1,13–1,35 и HR 1,28; 95% ДИ 1,15–1,43 соответственно). У недавно бросивших курить с ложноположительным скринингом вероятность рецидива была ниже (OR 0,72; 95% ДИ 0,54–0,96) [19].

К факторам, повышающим шансы долгосрочного отказа от ТК, относятся: пожилой возраст, низкие показатели функции легкого, меньшая зависимость от сигарет и меньшее число выкуриваемых в день сигарет, более высокая мотивация к отказу от табака, более высокая самоэффективность воздержания от ТК и более ощутимые преимущества отказа от ТК [24–26]. Кроме того, эффективность отказа от ТК зависела от методов помощи: шансы воздержания в течение 6 мес составили 1,14, (95% ДИ 1,03–1,25) при оказании помощи через Интернет, 1,21, (95% ДИ 0,98–1,50) при телефонном консультировании, 1,46 (95% ДИ 1,25–1,70) при индивидуальном консультировании и 1,53 (ДИ 1,33–1,77 OR) при лечении никотиновой зависимости с помощью фармакологических методов [25]. Сочетание когнитивно-поведенческой терапии (телефонное консультирование) и лекарственной терапии привело к 40–47% воздержанию в течение 6 мес [26]. Исследования пожилых курильщиков показывают, что они в большинстве случаев имеют высокую никотиновую зависимость и могут полагать, что отказ от ТК принесет ограниченную пользу или не сможет уже повлиять на здоровье в пожилом возрасте [27]. В частности, опросы курящих женщин (372 женщины) продемонстрировали основные препятствия на пути к отказу от ТК в пожилом возрасте: «отказ от курения в пожилом возрасте не принесит пользы», «выкуривание небольшого количества или „легких“ сигарет не приводит к негативным последствиям для здоровья» и «курение не увеличивает риск остеопороза». За 3-летний пери-

од наблюдения только 15% женщин успешно бросили курить [27].

Обзор исследований по отказу от ТК среди курильщиков в возрасте 50 лет и старше продемонстрировал, что более интенсивные вмешательства и комбинированная фармакотерапия дают более высокие показатели отказа от ТК, чем краткий совет, минимальное консультирование или материалы для самопомощи [28].

Результаты исследований показывают, что многие курильщики, которые проходят скрининг на рак легкого, заинтересованы в том, чтобы отказаться от ТК, получить помощь или лечение никотиновой зависимости. По этой причине всем курящим, которые проходят обследование на рак легкого, должен быть рекомендован отказ от ТК при каждом посещении врача независимо от результатов скрининга на рак легкого, предоставлен доступ к поведенческим и фармакологическим методам лечения никотиновой зависимости в соответствии с Клиническими рекомендациями: «Синдром зависимости от табака, синдром отмены табака у взрослых» Минздрава России [29]. Кроме того, рекомендуется организовать последующие консультации для поддержки усилий пациента по отказу от ТК, в том числе посредством телефонных звонков (в Российской Федерации телефон Центра помощи в отказе от потребления табака 8-800-200-0-200) [30].

Заключение

Табакокурение является основным фактором риска развития рака легкого, а отказ от потребления табака имеет решающее значение как для снижения риска развития рака легкого, так и для повышения эффективности лечения. Консультирование (телефонное и индивидуальное) в сочетании с лекарственной терапией (при средней и высокой степени никотиновой зависимости) значительно повышает шансы долгосрочного отказа от потребления табака.

Скрининг рака легкого с использованием НДКТ позволяет выявлять заболевание на ранних стадиях развития и вне зависимости от результатов НДКТ способствует прекращению потребления табака.

Список литературы

1. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020 Oct 17; 396 (10258): 1223–1249. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2.
2. *Bade B.C., De la Cruz C.S. Lung Cancer 2020: Epidemiology, Etiology, and Prevention. Clin Chest Med. 2020 Mar; 41 (1): 1–24. doi: 10.1016/j.ccm.2019.10.001.*
3. *Нефедов А.О., Пацюк А.О., Мортада М.М., Нефедова А.В., Арсеньев А.И., Барчук А.А., Яблонский П.К.* Использование низкодозовой компьютерной томографии в качестве скринингового метода рака легкого (научный об-

- зор). Профилактическая и клиническая медицина 2021, 80 (3): 65–69 [Nefedov A.O., Patsyuk A.O., Mortada M.M., Nefedova A.V., Arseniev A.I., Barchuk A.A., Yablonskiy P.K. The use of low-dose computed tomography as a screening method for lung cancer (scientific review). *Profilakticheskaya i klinicheskaya medicina* 2021, 80 (3): 65–69 (In Russ.)] doi: 10.47843/2074-9120_2021_3_65.
4. Rajai N., Ghanbari A., Yoosefi M. et al. National and subnational trends in incidence and mortality of lung cancer in Iran from 1990 to 2016. *Asia Pac. J. Clin. Oncol.* 2020 Jun; 16 (3): 129–136. doi: 10.1111/ajco.13303.
 5. Chapman A.M., Sun K.Y., Ruestow P., Cowan D.M., Madl A.K. Lung cancer mutation profile of EGFR, ALK, and KRAS: Meta-analysis and comparison of never and ever smokers. *Cancer* 2016 Dec; 102: 122–134. doi: 10.1016/j.lungcan.2016.10.010.
 6. Kravchenko A.I.J., Yashkin A.P., Fang F., Yashin A.I. Partitioning of time trends in prevalence and mortality of lung cancer. *Stat. Med.* 2019 Jul 30; 38 (17): 3184–3203. doi: 10.1002/sim.8170.
 7. Lugg S.T., Tikka T., Agostini P.J. et al. Smoking and timing of cessation on postoperative pulmonary complications after curative-intent lung cancer surgery. *J. Cardiothorac. Surg.* 2017; 12 (1): 52.
 8. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. *The Health Consequences of Smoking — 50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General.* Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2014.
 9. Thun M.J., Carter B.D., Feskanich D. et al. 50-year trends in smoking-related mortality in the United States. *N. Engl. J. Med.* 2013; 368: 351–364.
 10. Parsons A., Daley A., Begh R., Aveyard P. Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis [serial online] *BMJ.* 2010; 340:b5569.
 11. Wang Y., Tao H., Paxton R.J., Wang J., Mubarik S., Jia Y., Wang W., Yu C. Post-diagnosis smoking and risk of cardiovascular, cancer, and all-cause mortality in survivors of 10 adult cancers: a prospective cohort study. *Am. J. Cancer Res.* 2019 Nov 1; 9 (11): 2493–2514.
 12. Sobus S.L., Warren G.W. The biologic effects of cigarette smoke on cancer cells. *Cancer.* 2014; 120: 3617–3626. [PubMed] [Google Scholar]
 13. Warren G.W., Sobus S., Gritz E.R. The biological and clinical effects of smoking by patients with cancer and strategies to implement evidence-based tobacco cessation support. *Lancet Oncol.* 2014; 15: e568–e580.
 14. Tanner N.T., Kanodra N.M., Gebregziabher M. et al. The association between smoking abstinence and mortality in the National Lung Screening Trial. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* doi: 10.1164/rccm.201507-1420OC.
 15. Wood D.E. et al. Lung Cancer Screening, Version 3.2018, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network: JNCCN* 2018; 16 (4): 412–441. doi: 10.6004/jnccn.2018.0020.
 16. Humphrey L.L., Deffebach M., Pappas M. et al. Screening for lung cancer with low-dose computed tomography: a systematic review to update the US Preventive Services Task Force recommendation. *Ann. Intern. Med.* 2013; 159: 411–420.
 17. Vitzthum K., Thielke L., Deter A., Riemer T., Eggeling S., Pankow W., Mache S. Smoking Lung Cancer Patients and Tobacco Cessation — Is the Current Treatment in Germany Sufficient? *Pneumologie* 2015 Nov; 69 (11): 667–672. doi: 10.1055/s-0034-1392960.
 18. Taylor K.L., Cox L.S., Zincke N., Mehta L., McGuire C., Gelmann E. Lung cancer screening as a teachable moment for smoking cessation. *Lung Cancer* 2007; 56: 125–134.
 19. Clark M.A., Gorelick J.J., Rean J., Sicks D., Park E.R., Graham A.L., Abrams D.B., Gareen I.F. The Relations Between False Positive and Negative Screens and Smoking Cessation and Relapse in the National Lung Screening Trial: Implications for Public Health. *Nicotine Tob. Res.* 2016 Jan; 18 (1): 17–24. doi: 10.1093/ntr/ntv037.
 20. Warren G.W., Marshall J.R., Cummings K.M., Toll B.A., Gritz E.R., Hutson A., Dibaj S., Herbst R., Mulshine J.L., Hanna N., Dresler C.A. Addressing tobacco use in patients with cancer: a survey of American Society of Clinical Oncology members. *J. Oncol. Pract.* 2013 Sep; 9 (5): 258–262. doi: 10.1200/JOP.2013.001025.
 21. Styn M.A., Land S.R., Perkins K.A., Wilson D.O., Romkes M., Weissfeld J.L. Smoking behavior 1 year after computed tomography screening for lung cancer: effect of physician referral for abnormal CT findings. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009; 18: 3484–3489.
 22. Anderson C.M., Yip R., Henschke C.I., Yankelevitz D.F., Ostroff J.S., Burns D.M. Smoking cessation and relapse during a lung cancer screening program. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009; 18: 3476–3483.
 23. Balata H., Traverse-Healy L., Blandin-Knight S., Armitage C., Barber P., Colligan D., Elton P., Kirwan M., Lyons J., McWilliams L., Novasio J., Sharman A., Slevin K., Taylor S., Tonge J., Waplington S., Yorke J., Evison M., Booton R., Crosbie P.A.J. Attending community-based lung cancer screening influences smoking behaviour in deprived populations 2020; Jan; 139: 41–46.
 24. Ashraf H., Tonnesen P., Holst Pedersen J., Dirksen A., Thorsen H., Dossing M. Effect of CT screening on smoking habits at 1-year follow-up in the Danish Lung Cancer Screening Trial (DLCST) *Thorax* 2009; 64: 388–392.
 25. Poghosyan H., Kennedy Sh.L., Cooley M.E. The impact of computed tomography screening for lung cancer on smoking behaviors: a teachable moment? *Cancer Nurs.* 2012; 35: 466–475.
 26. Cadham C.J., Jayasekera J.C., Advani S.M., Fallon S.J., Stephens J.L., Braithwaite D., Jeon J., Cao P., Levy D.T., Meza R., Taylor K.L., Mandelblatt J.S.; CISNET-SCALE Collaboration. Smoking cessation interventions for potential use in the lung cancer screening setting: A systematic review and meta-analysis. *Lung Cancer* 2019 Sep; 135: 205–216. doi: 10.1016/j.lungcan.2019.06.024.
 27. Donze J., Ruffieux C., Cornuz J. Determinants of smoking cessation in older women. *Age Ageing* 2007; 36: 53–57.
 28. Humphrey L., Deffebach M., Pappas M. et al. Screening for Lung Cancer: Systematic Review to Update the US Preventive Services Task Force Recommendation. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2013.
 29. Яблонский П.К., Суховская О.А. Лечение никотиновой зависимости в терапевтической практике (обсуждение клинических рекомендаций). *Медицинский альянс* 2018 (3): 114–119 [Yablonskiy P.K., Sukhovskaya O.A. Treatment of nicotine dependence in therapeutic practice (discussion of clinical guidelines). *Medicinskiy Al'yans* 2018 (3): 114–119 (In Russ.)]
 30. Яблонский П.К., Суховская О.А. Актуальные вопросы здорового образа жизни (по результатам опросов граждан России, обратившихся на «горячую линию» по здоровому образу жизни). *Медицинский альянс* 2018 (4): 92–98 [Yablonskiy P.K., Sukhovskaya O.A. Topical issues of a healthy lifestyle (according to the results of surveys of Russian citizens who applied to the “hot line” for a healthy lifestyle). *Medicinskiy Al'yans* 2018 (4): 92–98 (In Russ.)].

Поступила в редакцию 16.11.2021 г.

Сведения об авторах:

Яблонский Петр Казимирович — доктор медицинских наук, профессор, директор Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии; 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 2–4; проректор Санкт-Петербургского государственного университета, профессор кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета; 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; e-mail: piotr_yablonskii@mail.ru; ORCID 0000-0003-4385-9643;

Суховская Ольга Анатольевна — доктор биологических наук, руководитель центра Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии; 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 2–4; e-mail: ktc01@mail.ru; ORCID 0000-0003-2907-9376;

Смирнова Мария Александровна — врач-терапевт центра Санкт-Петербургского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии; 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 2–4; e-mail: ktcniif@mail.ru; ORCID 0000-0002-4525-7040.



ТЫ МОЖЕШЬ!

1 СТАТЬ УМНЕЕ

У некурящих людей лучше работает мозг, развиты память и логическое мышление.

2 ОБРЕСТИ СВОБОДУ

Никотиновая зависимость – это добровольное рабство, которое забирает здоровье, деньги и будущее.

3 БЫТЬ ЗДОРОВЫМ И ИМЕТЬ ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ



**ЗДОРОВАЯ
РОССИЯ**

**БЕСПЛАТНАЯ
ПОМОЩЬ**
в отказе от курения
8 800 200 0 200

**УЗНАЙ БОЛЬШЕ
КАК БЫТЬ ЗДОРОВЫМ**
www.takzdorovo.ru