

©С. І. Ільченко, А. О. Фіалковська, С. Г. Іванусь

ДЗ «Дніпропетровська медична академія»

КЗ «Дніпропетровська дитяча міська клінічна лікарня № 2»

## ДО ПРОБЛЕМИ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТЮТЮНОКУРІННЯ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ

ДО ПРОБЛЕМИ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТЮТЮНОКУРІННЯ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ. Проведено дослідження поширеності тютюнокуріння серед учнів 7-11 класів середніх загальноосвітніх шкіл м Дніпропетровська (n=700). Для оцінки поширеності тютюнокуріння, ніотинової залежності, мотивації до початку куріння та його відмови застосували модифікований анкетний скринінг на основі міжнародних опитувальників. За результатами анкетування, поширеність тютюнокуріння серед підлітків склала в цілому 5,9 %. Для підтвердження факту активного тютюнокуріння визначали метаболіт ніотину котинін у сечі за допомогою експрес-тестів. Результати, отримані за допомогою даного дослідження, достовірно відрізнялися від анонімного опитування. При вивченні поширеності ніотинової залежності серед підлітків-курців з використанням тесту Фагерстрема у 24,3 % була виявлена дуже висока ніотинова залежність. При вивченні мотивації кинути курити 41,5 % підлітків-курців мали слабку мотивацію, у такого ж відсотка підлітків мотивація кинути курити була відсутня взагалі. Встановлений у більшості курців різний ступінь ніотинової залежності при низькій мотивації кинути курити свідчить про складність вирішення проблеми зниження тютюнокуріння серед підлітків 15-17 років, обґрунтовує актуальність широкого впровадження антитютюнових програм, які повинні бути спрямовані перш за все на зниження інтенсивності тютюнокуріння, посилення мотивації кинути курити, пропаганду і виховання здорового способу життя.

К ПРОБЛЕМЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ. Проведено исследование распространенности табакокурения среди учащихся подростков 7-11 классов средних общеобразовательных школ г. Днепропетровска (n=700). Для оценки распространенности табакокурения, никотиновой зависимости, мотивации к началу курения и мотивации к отказу от курения использовали модифицированный анкетный скрининг на основе международных опросников. По результатам анкетирования, распространенность табакокурения среди подростков составила в целом 5,9 %. Для подтверждения факта активного табакокурения определяли метаболит никотина котинин в моче с помощью экспресс-тестов. Результаты, полученные с помощью данного исследования, достоверно отличались от анонимного опроса. При изучении распространенности никотиновой зависимости среди курящих подростков с использованием теста Фагерстрема у 24,3 % была выявлена очень высокая никотиновая зависимость. При изучении мотивации к отказу от курения 41,5 % курящих подростков имели слабую мотивацию к отказу от курения, у такого же процента подростков мотивация к отказу от курения отсутствовала вообще. Установленная у большинства курильщиков различная степень никотиновой зависимости при низкой мотивации бросить курить свидетельствует о сложности решения проблемы снижения табакокурения среди подростков 15-17 лет, обосновывает актуальность широкого внедрения антитабачных программ, которые должны быть направлены в первую очередь на снижение интенсивности табакокурения, усиление мотивации бросить курить, пропаганду и воспитание здорового образа жизни.

TO THE PROBLEM OF SPREADING AND PREVENTION OF TOBACCO SMOKING AMONG TEENAGERS OF SECONDARY SCHOOLS. Research of prevalence of a tobacco smoking among pupils of 7-11 classes of high schools of Dnipropetrovsk (n=700) is conducted. To estimate the spreading of tobacco smoking, nicotine dependence, motivation to start smoking and to give it up, the modified by us inquiry screening was used which was based on international questionnaires. According to the results of a survey, the prevalence of smoking among adolescents in aggregate amounted to 5.9 %. To confirm that active smoking was identified metabolite of nicotine cotinine in urine using rapid tests. The results obtained from this study significantly differed from the anonymous survey. When studying the prevalence of nicotine dependence among adolescent smokers using the test of Fagerstrom in 24.3 % was identified very high nicotine dependence. In the study of motivation for smoking cessation 41.5 % of smokers adolescents had poor motivation to quit Smoking, the percentage of adolescents ' motivation to quit Smoking was absent. Different degree of nicotine dependence and low motivation to give up smoking show the difficulty in solving the problem of lowering the level of tobacco smoking among the representatives of this age category, justify the actuality of mass implementation of antitobacco programmes which should be aimed, first of all, at the decrease of intensity of tobacco smoking, the increase of motivation to give up smoking, the popularization and education of health lifestyle.

**Ключові слова:** підлітки, котинін, ніотинова залежність, профілактика тютюнокуріння.

**Ключевые слова:** подростки, котинин, никотиновая зависимость, профилактика табакокурения.

**Key words:** adolescents, cotinine, nicotine dependence, prevention of smoking.

**ВСТУП.** Тютюнокуріння є серйозною медико-соціальною проблемою. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), на сьогодні у

світі тютюн курять більше одного мільярда людей. Щорічно тютюн призводить до смерті майже шести мільйонів чоловік. Ця цифра не включає більше

600 000 осіб, які вмирають від пасивного куріння [1]. В 2010 р. поширеність вживання тютюну серед населення країн Європейського регіону, старшого 15 років, досягла середнього рівня 27 %, що є найвищим показником серед усіх регіонів ВООЗ [2]. В Україні, за даними Глобального опитування дорослих про споживання тютюну (Global Adult Tobacco Survey - GATS, 2010 р.), проведеного Київським міжнародним інститутом соціології в 2010 р., 28,8 % дорослих віком 15 років і більше (11,5 млн) на момент опитування курили тютюн (50,0 % чоловіків і 11,2 % жінок). Щорічно до курців в Україні (дані експертів ВООЗ, 2010 р.) приєднується не менше 100 000 осіб [4].

За результатами дослідження, проведеного представниками Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) протягом 1995-2011 р., в Україні досвід куріння мали 74 % юнаків і 61 % дівчат. Кожний шостий юнак і кожна чотирнадцята дівчина за останні 30 днів викурювали більше шести цигарок на день. Вперше спробували курити у віці до 13 років 36 % учнівської молоді (47 % юнаків і 27 % дівчат); 15 % юнаків і 8 % дівчат почали курити щодня ще до досягнення 15 років. Однією з вагомих причин поширеності куріння є доступність цигарок: 51 % юнаків і 44 % дівчат вважають, що зможуть легко дістати цигарки у разі потреби.

Перший досвід куріння 20-30 % школярів України набувають ще у віці до 10 років. До постійних курців серед 13-15-річних можна віднести кожного третього юнака і кожен п'ять дівчину, 50 % старшокласників хоча б раз спробували курити цигарки по тайки [5].

Встановлено, що переважаючим мотивом регулярного куріння в старших класах як у хлопців, так і в дівчат є вже сформована тією чи іншою мірою нікотинова залежність, яка досить швидко формується: ймовірність її розвитку після перших спроб куріння у молодому віці дорівнює 1:3 [6].

Існуючі на сьогодні антисмокінгові програми, незважаючи на свою популярність, мають низьку ефективність і дають короткотривалий позитивний ефект.

Метою даного дослідження став аналіз поширеності тютюнокуріння та проблем його профілактики в учнів середніх загальноосвітніх шкіл м. Дніпропетровська.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Проведено одномоментне дослідження з вивчення поширеності тютюнокуріння серед підлітків загальноосвітніх шкіл м. Дніпропетровська (n=700 осіб). Для оцінки поширеності тютюнокуріння, нікотинової залежності, мотивації до початку куріння та його відмови застосували модифікований нами анкетний скринінг на основі міжнародних опитувальників: Burden of major Respiratory diseases who survey [7], Compendium of Respiratory Standard Questionnaires (CORSQ), глобального опитувальника підлітків по тютюнокурінню [8].

Для підтвердження факту активного тютюнокуріння визначали метаболіт нікотину котинін у сечі за допомогою тест-смужок «ІммуноХром-Котинін-Експрес» (виробництва ТОВ «Виробничі Біо-Медичні Технології», Москва). Після викурювання сигарети відбувається часткове всмоктування нікотину в порожнині рота; більше 90 % вдихуваного нікотину, а також від

82 до 90 % інших складових частин тютюнового диму абсорбується легеньми. Велика частина абсорбованого нікотину швидко розпадається в організмі, частково виводиться нирками; при цьому основним органом, який забезпечує дезінтоксикацію, є печінка, де відбувається перетворення нікотину в менш активний котинін.

Після припинення куріння котинін зберігається в сечі довше, ніж нікотин, і виявляється протягом 36 год після викурювання останньої сигарети [9]. Визначення в сечі нікотину та котиніну є незаперечним доказом факту куріння.

Статистична обробка матеріалу проводилася з використанням програм MS Excel XP і Statistica 6.0.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.**

Проведено одномоментне анкетування учнів 7-11 класів середніх загальноосвітніх шкіл м. Дніпропетровська. В опитуванні взяли участь 700 підлітків, з них 344 юнаки (49,1 %) і 356 дівчат (50,9 %). Серед опитаних підлітків було 211 учнів 7 класів (30,1 %), 158 учнів 8 класів (22,6 %), 138 учнів 9 класів (19,7 %), 105 учнів 10 класів (15,0 %) і 88 учнів 11 класів (12,6%). Середній вік обстежених підлітків склав 14,3±1,0 року. За даними анонімного анкетного скринінгу, поширеність тютюнокуріння серед підлітків склала в цілому 5,9 % (n=41): серед учнів 7 і 8 класів не курив ніхто (n=0), серед учнів 9 класів курили 7,3 % підлітків (n=3), серед 10 класів - 12,2 % підлітків (n=5), серед 11 класів - 17,1 % підлітків (n=7). Співвідношення юнаків і дівчат, які курять, склало, відповідно, 41 і 59 %. Робили спробу курити 8,3 % підлітків (n=58). Серед опитаних щоденними курцями були 3,6 % осіб (n=25). Середній вік початку куріння склав 11,5±3,0 року. Середня кількість викурених сигарет на добу становила 7,3±0,15. Результати ж визначення котиніну в сечі учнів-підлітків свідчили про достовірні (p<0,05) відмінності поширеності тютюнокуріння порівняно з даними анонімного анкетування (рис. 1): так, серед учнів 8 класів тест на котинін у сечі був позитивний у 1,9 % (n=3) підлітків; серед учнів 9 класів - у 19,6 % (n=27), причому тільки в юнаків. Серед учнів 10 та 11 класів ре-

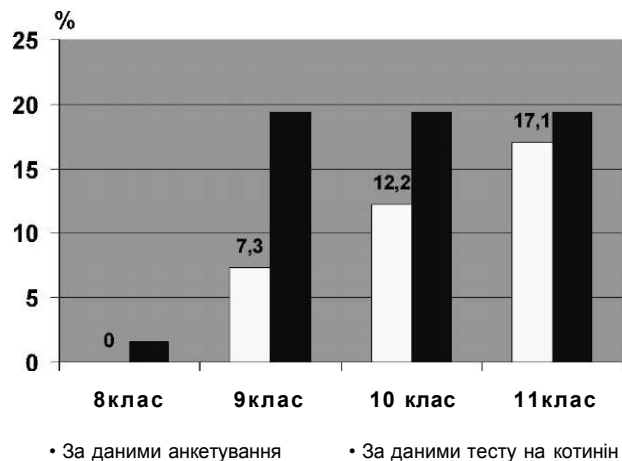


Рис. 1. Розповсюдженість тютюнокуріння серед школярів за даними анонімного анкетування та результатами позитивного тесту на котинін.

## Педіатрія

зультати були однаковими - позитивний тест був виявлений у 19,4 % досліджуваних (n=20 і n=17 відповідно); причому кількість дівчат, які курили, в 2 рази перевищувала кількість юнаків (71,4 % проти 28,6 %).

Вивчення поширеності ніотинової залежності серед підлітків-курців з використанням тесту Фагерстрема показало, що серед активних курців у 12,2 % (n=5) встановлена дуже слабка ніотинова залежність, у 53,7 % (n=22) - слабка ніотинова залежність, у 4,9 % курців (n=2) - середня ніотинова залежність, у 4,9 % курців (n = 2) - висока ніотинова залежність, у 24,3 % підлітків (n=10) - дуже висока ніотинова залежність (рис. 2).

При оцінці мотивації до куріння за чотирма параметрами був виявлений середній ступінь залежності. Основною причиною куріння підлітки називали підтримку при нервовому напруженні та одержуваний розслаблюючий ефект.

У підлітків-курців досліджували також мотивацію кинути курити. За даними анкетування, лише 17,1 % підлітків (n=7) мали високу мотивацію кинути курити, 41,5 % (n=17) - слабку мотивацію, у такого ж відсотка підлітків мотивація кинути курити була відсутня взагалі.

**ВИСНОВКИ.** Таким чином, проведене дослідження свідчить про те, що на сьогодні існує серйозна проблема оцінки поширеності тютюнокуріння серед учнів-підлітків. Навіть анонімне анкетування не дає достовірних результатів, оскільки більшість підлітків приховує факт активного тютюнокуріння. З цією метою для об'єктивної оцінки поширеності тютюнокуріння серед учнів-підлітків рекомендовано використо-

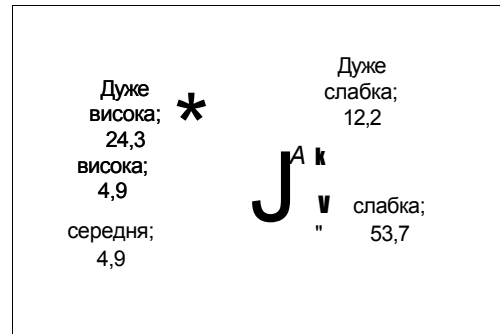


Рис. 2. Структура ступеня ніотинової залежності серед активних курців (у %)

увати експрес-тест на визначення активного метаболіту ніотинолу в сечі - котиніну. Встановлений у більшості підлітків різний ступінь ніотинової залежності при низькій мотивації кинути курити свідчить про складність вирішення проблеми зниження тютюнокуріння серед цієї вікової категорії, обґрунтовує актуальність широкого впровадження антитютюнових програм, які повинні бути спрямовані перш за все на зниження інтенсивності тютюнокуріння, посилення мотивації кинути курити, пропаганду і виховання здорового способу життя.

### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Перспективи подальших досліджень спрямовані на подальше вивчення розповсюдженості тютюнокуріння серед підлітків з метою розробки сучасних анти-смокінгових програм.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2010: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization, 2010r.
2. Европейская база данных «Здоровье для всех» [база данных в режиме онлайн] // Информационный бюллетень ВОЗ. - Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2012. - № 339. - Режим доступа : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/ru/>.
3. Застенская И. А. К проблеме табакокурения среди подростков / И. А. Застенская, Ж. Г. Лазарчик, Н. Ф. Фарино // Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 15-17 мая 2006 г. - М., 2006. - С. 54-55.
4. Шубочкина Е. И. Причины курения и некурения подростков и технология формирования здорового образа жизни / Е. И. Шубочкина, С. С. Молчанова, А. В. Куликова // Профессиональное гигиеническое обучение. Формирование здорового образа жизни детей, подростков и молодежи : материалы Всероссийской научно-практической конференции с меж-

дународным участием, 15-17 мая 2006 г. - М., 2006. - С. 87.

5. Пархоменко Л. К. Медичні та соціальні аспекти тютюнопаління у підлітків / Л. К. Пархоменко, А. В. Єщенко // Современная педиатрия. - 2012. - № 7 (47). - С. 215-218.

6. Геппе Н. А. Профилактика табакокурения среди детей и подростков : руководство для врачей / Н. А. Геппе, А. Б. Малахов, О. В. Шарапов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 144 с.

7. Опросник GARD. Исследование ВОЗ. Хронические заболевания органов дыхания. Burden of major Respiratory diseases who survey. - Режим доступа : [http://www.pul-monolo-gy.ru/about/gard/RES-GARD\\_v1.1\\_19\\_Mar\\_2010.pdf](http://www.pul-monolo-gy.ru/about/gard/RES-GARD_v1.1_19_Mar_2010.pdf).

8. Баранов А. А. Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы и пути решения / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, И. В. Звездина. - М., 2007. - 213 с.

9. Сахарова Г. М. Табакокурение как фактор риска болезней человека / Г. М. Сахарова, Н. С. Антонов, С. А. Андреев. - М. : Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007. - С. 771-778.

Отримано 18.02.15