

Офіційна позиція

ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей»

Щодо потенційної небезпеки використання електронних сигарет дітьми та підлітками

*Марина Маменко, Іванна Романкевич,
Людмила Раковська, Федір Лапій, Олександр Катілов*

Марина Маменко, д.мед.н., професор, декан педіатричного факультету НМАПО імені П.Л. Шупика, Голова правління ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей»

Іванна Романкевич, к.мед.н., асистент Центру симуляційних методів навчання НМАПО імені П.Л. Шупика, секретар ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей»

Людмила Раковська, к.мед.н., доцент кафедри педіатрії №2 ХНУ імені В.Н. Каразіна, заступник Голови правління ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей», віце-президент ГО «Східноукраїнська академія педіатрії»

Федір Лапій, к.мед.н., доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб та дитячої імунології, голова комітету з вакцинації ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей»

Олександр Катілов, к.мед.н., доцент кафедри пропедевтики дитячих хвороб ВНМУ імені М.І. Пирогова, співголова ГО «Подільська спілка педіатрів»

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів щодо позиції та підтримують всі її положення.

На даний момент вся світова медична спільнота обговорює проблеми ураження легень у споживачів електронних сигарет (е-сигарет) та вейпінг-продуктів. Ці продукти із самого початку позиціонувались як безпечні, але отримані результати останніх досліджень вказують на існування несподіваної проблеми загрози здоров'ю. Нетривалі спостереження свідчать про те, що медичні ризики існують і при вживанні е-сигарет також. Це викликає суттєве занепокоєння, враховуючи, що е-сигарети набули великого поширення серед підлітків та молодих людей, в тому числі в Україні. Найбільш небезпечним ускладненням є розвиток ураження легень, пов'язаного з вживанням е-сигарет або вейпінг-продуктів (e-cigarette, or vaping product use associated lung injury, EVALI). Ще одним негативним наслідком вживання е-сигарет у підлітків є підвищення ризику паління традиційних сигарет.

На основі сучасних наукових даних було сформульовано 7 рекомендацій ГС «Українська Академія Педіатричних спеціальностей» щодо регулювання вживання е-сигарет та вейпінг-продуктів.

Ключові слова: е-сигарети, EVALI, вейпінг, підлітки.

Official Statement of Ukrainian Academy of Pediatric Specialties «Concerning about the Potential Hazards of Using of Electronic Cigarettes to Children and Adolescents»

Maryna Mamenko, Ivanna Romankevych, Liudmyla Rakovska, Fedir Lapii, Oleksandr Katilov

Abstract

All medical society discusses the problems of lung injuries in users of e-cigarettes and vaping products now. These products were presented as safe from the beginning, but results of recent scientific researches have shown unexpected health threats. Short observations reveal that there are medical risks of using e-cigarettes as well. The biggest concerns are due to big popularity and widespread of e-cigarettes among teens and young adults including Ukraine. The most dangerous complication is the development of e-cigarette, or vaping product use associated lung injury (EVALI). Another big negative consequence of using e-cigarette among adolescent is the increased risk of smoking traditional cigarettes.

Ukrainian Academy of Pediatric Specialties made 7 recommendations on the regulation of using e-cigarettes and vaping products that are based on actual scientific data.

Key words: e-cigarette, EVALI, vaping, teenagers.

Вступ

У новому столітті перед нами постають нові медичні проблеми, які кидають виклики з розуміння їхніх можливих причин виникнення, діагностики, лікування та, найголовніше, попередження наступних випадків. Так, активне та широке використання електронних сигарет (е-сигарети), або вейпінг (від англ. «vaping» — «паління пари», «паріння», з використанням електронної сигарети чи подібного пристрою), які з'явилися на ринку у 2003 році, набуло популярності в нашій країні протягом останніх 5 років. Електронні сигарети позиціонувались як менш шкідливі порівняно з палінням традиційного тютюну, але 23 серпня 2019 року в США була зареєстрована перша смерть, пов'язана з вейпінгом.

Ми вважаємо дуже важливим обговорення проблеми паління та використання е-сигарет та вейпінг-продуктів серед дітей у нашій країні та медичних ризиків, які з цим пов'язані. Ми намагаємось привернути увагу медичної спільноти до необхідності консультування дітей, підлітків та їхніх батьків щодо ризиків вейпінгу для здоров'я, а також включення до переліку можливих захворювань дихальної системи ураження легень, пов'язане з вживанням е-сигарет або вейпінг-продуктів, у дітей із досвідом використання е-сигарет.

Електронні сигарети

Електронні сигарети — це електронні пристрої, які генерують пар для вдихання шляхом нагріву спеціальної рідини (е-рідина), яка містить нікотин, канабіас, інші ароматичні речовини та розчинник. Існують чотири генерації е-сигарет, з яких третя та четверта є найбільш популярними. Е-рідина є заправкою для е-сигарет та, в залежності від виробника, може містити пропіленгліколь, гліцерин, нікотин, ароматизатори, метали та добавки [6]. Існують міжнародні стандарти до сертифікації е-сигарет, які передбачають наявність системи захисту або блокування від використання дітьми, уникнення ризику забруднення зовнішнього середовища [2]. Однак на ринку е-сигарет наявний широкий асортимент несертифікованої продукції, яка є дешевшою, а відтак — більш привабливою для споживачів.

Медичні ризики та ускладнення, що пов'язані з використанням електронних сигарет

Е-сигарети створювались як спосіб зменшення шкідливого впливу паління на організм курців та людей, які їх оточують, залежності від нікотинвмісних продуктів та зменшення кількості споживачів нікотину. Проте нетривалі спостереження за впливом е-сигарет на здоров'я людини вже свідчать про їх шкідливість. Використання е-сигарет стало найбільш поширеним серед дітей та молодих людей [7]. За даними різних опитувань, проведених у США та Канаді, щонайменше 1 з 4-х учнів 12 класу палить е-сигарету хоча б 1 раз на місяць. Схожим чином виглядає і ситуація зі споживання е-сигарет в Україні. Так, за даними Глобального опитування молоді щодо вживання тютюну (GYTS), 18,4% підлітків в нашій країні є актуальними споживачами електронних сигарет [1]. Занепокоєння викликає ще і той факт, що порядок продажу е-сигарет в Україні не врегульований на законодавчому рівні, тому неповнолітні мають вільний доступ до вейпінг-продуктів.

Досвід споживання е-сигарет є нетривалим порівняно з традиційними сигаретами, тому для остаточних висновків потрібне накопичення бази даних та проведення системного аналізу. Але вже існують відомості про потенційний розвиток залежності, збільшення частоти нападів астми та рефлекторного кашлю, гострої ендотеліальної дисфункції, тахікардії, зростання артеріального тиску та канцерогенез у споживачів е-сигарет [6]. Більш того, їх використання збільшує ризик паління традиційних сигарет серед дітей та молодих людей [6,7].

Окрім цього, на даний момент описано специфічне ускладнення у споживачів е-сигарет — ураження легень, пов'язане з вживанням е-сигарет або вейпінг-продуктів (e-cigarette, or vaping product use associated lung injury, EVALI), або «попкорнові» легені (popcorn lung) — ураження, яке розвивалось у працівників фабрик з виготовлення попкорну внаслідок вдихання ароматизаторів [5].

Станом на грудень 2019 року в США зареєстровано 54 смерті від EVALI та 2506 госпіталізацій, спричинених ураженням. Важливо зазначити, що 16% усіх госпіталізованих були діти віком до 18 років, 38% — молоді люди віком 18–24 роки. Зафіксований наймолодший пацієнт з «попкорновими» легенями мав вік 13 років [7]. В Україні така статистика, на жаль, відсутня [5]. Спалах EVALI розпочався в червні 2019 року. Різке зростання кількості випадків даної патології пов'язують із

використанням вейпінг-продуктів, що були придбані в неофіційних магазинах, або на вулиці чи від сторонніх осіб [7].

Не ідентифіковано конкретного причинного фактора чи факторів розвитку ураження; також не встановлено, як і чому патологія розвивається, хоча з високою ймовірністю однією з причин розглядається токоферол ацетат (вітамін Е), який при вдиханні може мати інший ефект на організм, ніж при вживанні усередину. Іншою потенційною причиною названий тетрагідроканабіоїд [7].

Симптоми EVALI є неспецифічними: кашель, задишка, біль у грудях, підвищення температури тіла, нудота, блювота та пронос, що ускладнює диференційну діагностику його з вірусними та бактеріальними ураженнями легень [3].

Діагноз EVALI може бути виставлений за наступними критеріями:

- споживання е-сигарет або вейпінг-продуктів за 90 днів до початку перших симптомів;
- вогнищеві інфільтративні зміни в легенях, що межують із нормальною легеневою тканиною, за результатами рентгенографії або комп'ютерної томографії органів грудної клітки;
- відсутність будь-якого іншого захворювання легень, що підтверджено негативними результатами лабораторних та інструментальних досліджень.

Існують додаткові ризики травмування та опіків від вибуху акумуляторів пристрою та батарей низької якості при неправильному їх використанні чи зберіганні [6].

Висновки

Усі тютюнові вироби є небезпечними для здоров'я людини. І, хоча на даний момент ще неможливо узагальнити потенційні ризики вейпінгу, накопичені дані останніх років свідчать про наявність широкого спектра негативних наслідків для здоров'я людини, сприяння розвитку залежності та підвищення ризику використання звичайних сигарет серед дітей та молоді.

Робоча група Української Академії Педіатричних спеціальностей пропонує використовувати наступні **рекомендації**:

1. Продаж е-сигарет та вейпінг-продуктів повинен бути заборонений особам віком молодше 18 років, а продаж повнолітнім здійснюватися лише за наявності документу, який засвідчує вік.
2. Прирівняти е-сигарети, їх використання та рекламу до традиційних сигарет та внести відповідні доповнення у чинне законодавство України.
3. Рекомендація щодо припинення використання е-сигарет та вейпінг-продуктів не є закликком до повернення до паління традиційних тютюнових виробів.
4. Вживання е-сигарет повнолітніми не повинне відбуватись у присутності дітей.
5. Вживання е-сигарет та вейпінг-продуктів повнолітніми потребує ретельного медичного контролю стану здоров'я, особливо дихальної системи.
6. При виникненні симптомів респіраторного захворювання у людини з історією вживання е-сигарет та вейпінг-продуктів слід негайно звернутися до лікаря.
7. Кожний лікар, який працює з підлітками, а також вагітними жінками, повинен під час медичного консультування обговорювати ризики для здоров'я, що пов'язані з вживанням е-сигарет.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

1. Поширеність дитячого куріння в Україні зменшилась на 43% за останні 12 років. <http://tobaccocontrol.org.ua/news/poshirienist-ditiachoghokurinnia-v-ukraini-zmienshilas-na-43-za-ostanni-12-rokiv>;
2. Electronic cigarettes. https://ec.europa.eu/health/tobacco/ecigarettes_en.
3. E-cigarette or Vaping Product Use-Associated Lung Injury (EVALI). <https://www.yalemedicine.org/conditions/evali/>.
4. Facts and fiction on e-cigs. EUPHA. https://eupha.org/repository/advocacy/EUPHA_facts_and_fiction_on_e-cigs
5. Popcorn lung: Teen first case of life-threatening vaping injury. <https://theconversation.com/popcorn-lung-teen-first-case-of-life-threatening-vaping-injury-127491>
6. Public Health Consequences of E-Cigarettes. Report of The National Academy of Science, Engineering and Medicine. January 23, 2018.
7. Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products. https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html