

## **Технічна довідка ВООЗ щодо нікотинових подушечок**

### **ОПИС**

Нікотинові подушечки – це попередньо дозовані пакетики, які містять нікотин і схожі на традиційні бездимні тютюнові вироби у деяких аспектах, такі як снюс, включаючи зовнішній вигляд і спосіб вживання (розміщення між яснами та губами). Однак, на відміну від снюсу, який містить тютюн, нікотинові пакетики рекламуються як «безтютюнові», а в деяких юрисдикціях, наприклад, у Швеції, їх називають «білим снюсом». Нікотинові пакетики відрізняються за вагою, вмістом нікотину, смаком та розміром пакетика, як у межах одного бренду, так і між брендами. Прикладами брендів, доступних на ринку, є Lyft, White Fox, Zyn, Velo, Nordic Spirit, Shiro тощо.

Ці продукти мають кілька різновидів і різний рівень вмісту нікотину. Вміст нікотину в деяких з цих продуктів може бути таким же високим, як і в інших тютюнових виробах, таких як звичайні сигарети, традиційні бездимні тютюнові вироби та тютюнові вироби для нагрівання. Тому вони можуть мати такий самий або подібний потенціал звикання.

В останніх публікаціях повідомляється, що вага одного нікотинового пакетика варіюється від 149 до 800 міліграмів, а вміст нікотину в ньому становить від 3 до 50 мг/г, що дорівнює дозі нікотину від 3 до 32,5 мг на пакетик [1]. Повідомлялося про деякі нікотинові пакетики з надзвичайно високим вмістом нікотину - до 120 мг/г нікотину.

### **ПОШИРЕНІСТЬ**

Існують обмежені дані щодо поширеності вживання серед різних груп користувачів. Дані національних Глобальних опитувань щодо вживання тютюну серед молоді показують, що поточне вживання нікотинових подушечок серед молоді віком 13-15 років становить 8,1% у Чехії (2022) та 4,6% у Литві (2022).

У скандинавських країнах, які мають дані щонайменше два раунди опитувань, з часом спостерігається зростання поширеності поточного вживання нікотинових паучів. Наприклад, у Данії серед молоді віком 15-17 років вживання нікотинових паучів зросло з 8,7% у 2020 році до 12% у 2022 році [3].

Країни з інших регіонів мають подібні тенденції. У національному опитуванні молоді (віком 15–24 роки) у США за 2021–2022 роки 16% коли-небудь вживали нікотинові подушечки, а 12% вживали їх на момент опитування. Близько трьох чвертей (73%) тих, хто на момент опитування

вживав нікотиніві подушечки, також були поточними курцями. Дані Міжнародного проєкту з контролю над тютюном показали зростання вживання нікотинових подушечок з часом серед молоді віком 16–19 років у США з 3,5% у серпні 2019 року до 4,1% у серпні 2021 року. Вживання було більш поширеним серед тих, хто також вживав інші тютюнові/нікотиніві вироби [4].

Україна. За результатами соціологічного опитування «Вживання тютюну та нікотину в Україні серед дорослих: поведінка та ставлення» (2000+ респондентів), проведеного на замовлення ВООЗ у листопаді 2024 року, 0,3% дорослих вживають нікотиніві паучі, з максимальним значенням 1,4% серед когорти 18–29-річних. Рівень споживання не змінився з 2023 року, але обізнаність дорослих щодо цього нового продукту значно зростає.

Згідно з опитуванням щодо вживання тютюну та ставлення до нього серед учнів віком 14-15 років у рамках проєкту «Школи, вільні від нікотину та тютюну» в Києві (700 респондентів, листопад-грудень 2024 року), 3% підлітків повідомили про вживання нікотинових подушечок. Таким чином, діти (підлітки) вживають нікотиніві подушечки значно частіше, ніж дорослі, що є значною проблемою споживання нікотину серед дітей.

## **МАРКЕТИНГ**

У лютому 2021 року журналісти Бюро журналістських розслідувань опублікували статтю, в якій підсумували маркетингові тактики таким чином:

1. представлення нікотинових продуктів як «крутих» та «бажаних» у глянцевої рекламній кампанії, орієнтованій на молодь;
2. оплата інфлюенсерам у соціальних мережах за просування нікотинових паучів;
3. спонсорування музичних та спортивних заходів; та
4. міжнародна пропозиція безкоштовних зразків нікотинових паучів, яка, схоже, залучила неповнолітніх та некурців.

Автори стверджували, що це було частиною кампанії, націленої на молодь, а не на старших дорослих, які намагаються кинути палити [5].

Паучі доступні з подібними смаками, як, наприклад, електронні сигарети з нікотиним та без нікотину, а також традиційні бездимні тютюнові вироби, що може підвищити привабливість продукту, особливо для молоді. У публікації 2023 року повідомлялося про опитування 228 смаків серед 28 брендів нікотинових паучів. Переважають ментолові (включаючи всі варіанти м'яти) та фруктові смаки, з поодинокими випадками тютюнового смаку [6].

На ринках Сполученого Королівства та Європи було виявлено різноманітні нікотиніві паучі зі смаком цукерок, але їх можна придбати та доставити в інші місця. Деякі продавці нікотинових паучів безпосередньо копіюють назви брендів та зображення популярних кондитерських

виробів. Це робить продукти привабливими для дітей та молоді, які можуть з'їсти їх, вважаючи за солодкі ласощі або цукерки.



Особливо тривожним є те, що це продукти з дуже високим вмістом нікотину, на етикетках яких зазначено 120 мг або 150 мг нікотину. Якщо маленька дитина вживе такий продукт, може статися потенційно летальна передозування нікотином, що вже спостерігалось після вживання ароматизованої рідини для електронних сигарет [7].



Нікотиніві подушечки рекламуються як непомітні та приховані, що дає змогу вільно використовувати їх будь-де; як «здоровіші» (для відмови від куріння), без диму/запаху/жовтих зубів; як продукти для способу життя та «сучасний» нікотин. Реклама характеризується як всеосяжна, витончена та широко спрямована, значною мірою покладається на використання соціальних мереж та інфлюенсерів.

## ЗАГРОЗИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я

Основне занепокоєння викликає наявність нікотину, відомої токсичної речовини, зареєстрованої відповідно до регламенту REACH Європейського Союзу. Він класифікується як речовина з гострою токсичністю (категорія 2) після перорального, шкірного або інгаляційного впливу. До нього застосовуються попередження про небезпеку H300: смертельно небезпечно

при ковтанні, H310: смертельно небезпечно при контакті зі шкірою та H330: смертельно небезпечно при вдиханні [8].

Нікотинові паучі доступні з різною міцністю нікотину. Чим вища доза нікотину, тим більше зростання частоти серцевих скорочень та систолічного артеріального тиску при вживанні особами, які ніколи не вживали тютюнові вироби [9]. Занепокоєння, пов'язане із синтетичним нікотином, полягає в тому, що фармакологічні та метаболічні ефекти R-нікотину значною мірою невідомі [10]. Крім того, нікотин, отриманий з тютюну, може бути забруднений специфічними для тютюнових виробів нітрозамінами, які є канцерогенними.

Нікотин є небезпечним наркотиком, що викликає залежність і сприяє подальшому вживанню тютюнових та нікотинових виробів. Нікотин особливо небезпечний для здоров'я дітей та підлітків. Вживання нікотину несе значні ризики для серцево-судинної та нервової систем організму людини.

- Вживання нікотину несе значні ризики для серцево-судинної системи. Наприклад, нікотин активує симпатичну нервову систему та сприяє вивільненню катехоламінів, що призводить до збільшення частоти серцевих скорочень, судинного тону, артеріального тиску, скоротливості міокарда та додаткової потреби міокарда в кисні [12].
- Вживання нікотину негативно впливає на судинний тонус і може сприяти, наприклад, зменшенню постачання кисню до міокарда та спазму коронарних артерій [13].
- Нікотин викликає ендотеліальну дисфункцію (порушення функції внутрішньої оболонки артерій, що призводить до звуження артерій) і спричиняє різні патологічні стани, такі як атеросклероз, гіпертонія, гіперхолестеринемія, бактеріємія, хронічна серцева недостатність та цукровий діабет [14].
- Нікотин підвищує рівень холестерину ліпопротеїнів низької щільності та артеріальний тиск [15].
- Було підтверджено зв'язок між вживанням нікотину та ішемічною хворобою серця, серцевою аритмією (шлуночковою тахікардією) та тромбозом [16].
- Регулярне вживання електронних сигарет підвищує ризик інфаркту міокарда [17].
- Нікотин особливо небезпечний для здоров'я молодих людей [18].
- У підлітковому віці вживання нікотину підвищує ризик вживання інших наркотиків та проблем із психічним здоров'ям.
- Інігес С.Д. та інші (2009) стверджують, що вплив нікотину може призвести до змін у мозку та поведінці, включаючи посилення відчуття задоволення від інших наркотиків, зниження концентрації уваги та розлади настрою [19].
- Леслі Ф.М. (2020) надає докази прямого зв'язку між вживанням електронних сигарет та вживанням психоактивних речовин, проблемами з психічним здоров'ям та імпульсивністю у підлітків [20].

- Доротео У. та ін. (2023) пов'язують вплив нікотину в підлітковому віці з когнітивними порушеннями, такими як зниження концентрації уваги, підвищена імпульсивність та депресія [21].
- Вживання електронних сигарет також пов'язане зі зниженням успішності в навчанні [1].
- Мішра А. та інші (2015) додають, що вплив нікотину пов'язаний зі зміною клітинного імунітету, підвищеним ризиком респіраторних та шлунково-кишкових розладів, канцерогенезом та розвитком пухлин, а також негативним впливом на репродуктивне здоров'я та здоров'я плода [22].

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ**

Зі зростанням ринку нікотинових подушечок, утилізація цих одноразових продуктів стає новою проблемою. Пластикові банки, що використовуються для зберігання нікотинових паучів, сприяють загальному забрудненню пластиком.

## **РЕГУЛЮВАННЯ**

Промисловість також прагне отримати регуляторні винятки для застосування до цих продуктів більш м'яких правил порівняно з традиційними тютюновими виробами. Однією з проблем, з якими стикаються регуляторні органи, є те, що виробники цих продуктів стверджують, що нікотин, який міститься в продуктах, не походить з тютюну, і в такому випадку він не повинен регулюватися тютюновим законодавством. Чи підпадають продукти із синтетичним нікотинном під чинні правила контролю над тютюном, залежить від того, як законодавство кожної країни визначає продукти, охоплені цими правилами.

Згідно з українським законодавством, «нікотин – це нікотиновий алкалоїд або інша хімічна речовина, включаючи будь-яку сіль або комплекс нікотину, екстрагований з рослинного матеріалу (тютюну) або синтетично». Іншими словами, з регуляторної точки зору, «походження» нікотину не має значення.

Деякі країни зробили свої положення та закони перспективними та стійкими, так що нікотинові паучі охоплюються та регулюються чинними законами, деякі нещодавно оновили своє законодавство, тоді як деякі все ще мають визначення, що стосуються традиційних продуктів, що промисловість використовує у своїх інтересах.

З огляду на агресивний маркетинг цих продуктів, які містять привабливі для дітей смаки, країнам рекомендується захищати свою чинну політику та розробляти нову політику, залежно від обставин, щоб розширити свої регуляторні вимоги та охопити широкий спектр нікотинових та тютюнових виробів, що з'являються на багатьох ринках по всьому світу.

**Країни повинні заборонити або регулювати нікотинові подушечки для забезпечення високого рівня захисту здоров'я людини. ВООЗ рекомендує застосовувати суворий запобіжний підхід, щоб ці продукти не створювали нових ринків.**

## **Заборона**

- Загальні зобов'язання Сторін, викладені у **статті 5 (2b)** Рамкової конвенції ВООЗ із боротьби проти тютюну (РКБТ ВООЗ), передбачають, що кожна Сторона відповідно до своїх можливостей «приймає та здійснює ефективні законодавчі, виконавчі, адміністративні й/або інші заходи та у відповідних випадках співробітничает з іншими Сторонами з питань розробки відповідної політики для недопущення та скорочення споживання тютюну, **нікотинової залежності** й впливу тютюнового диму». Це конкретно стосується **нікотинової залежності**, і країни можуть запровадити нові заходи або вжити належних дій для запобігання та зменшення нікотинової залежності.
- Країни можуть вийти за межі РКБТ ВООЗ та заборонити ці продукти. З огляду на те, що РКБТ ВООЗ підтримує впровадження заходів, що виходять за межі встановлених у Конвенції, відповідно до **статті 2.1**, яка стверджує:

*«З метою забезпечення кращої охорони здоров'я людей Сторони заохочуються до здійснення заходів, крім тих, що їх вимагає ця Конвенція та її протоколи, причому ніщо в цих документах не перешкоджає Сторонам приймати суворіші вимоги, що узгоджуються з їхніми положеннями й відповідають нормам міжнародного права».*

Отже, підсумовуючи, країни можуть використовувати свої повноваження для виходу за межі положень РКБТ ВООЗ відповідно до статті 2.1 та посилатися на статтю 5(2b) для вжиття заходів щодо запобігання нікотинової залежності шляхом заборони цих продуктів відповідно до чинного внутрішнього законодавства (харчового, споживчого, тютюнового тощо).

## **Регулювання**

На основі того, що наразі відомо про ці продукти, ВООЗ надає країнам такі рекомендації:

- Регулювати нікотинові подушечки так само, як продукти подібного зовнішнього вигляду, вмісту та використання.
- Забезпечити, щоб нікотинові подушечки не класифікувалися як фармацевтичні продукти, якщо не буде доведено, що вони діють як нікотинозамісна терапія та не пройдуть сувору фармацевтичну реєстрацію для ліцензування як такі відповідним національним регуляторним органом.
- Регулювати нікотинові подушечки для запобігання всім формам маркетингової та рекламної діяльності та вжити всіх інших необхідних заходів для мінімізації доступу, привабливості та початку вживання серед молоді.
- Захищати заходи з контролю над тютюном від усіх комерційних та інших особистих інтересів, пов'язаних з нікотиновими подушечками, включаючи прямі та непрямі інтереси тютюнової промисловості.

- Заборонити заяви виробників щодо користі для здоров'я, включаючи їхню потенційну ефективність як засобів для припинення куріння, якщо продукти не ліцензовані та не схвалені як такі регуляторними органами.

## **ПРИКЛАДИ країн, що заборонили нікотинові подушечки в Європейському регіоні ВООЗ**

- **Бельгія:** заборонила нікотинові подушечки з 1 жовтня 2023 року з метою захисту здоров'я дітей та підлітків.
- **Німеччина:** не регулює нікотинові подушечки, однак за рішенням суду їх продаж на національному ринку заборонено.
- **Казахстан:** заборонив нікотинові подушечки з будь-якою формою нікотину, включаючи синтетичний нікотин.
- **Киргизстан:** заборонив «безтютюнові» нікотинові продукти.
- **Нідерланди:** заборонили нікотинові подушечки з вмістом нікотину понад 0,035 мг на одну подушечку. Законопроект про повну заборону нікотинових подушечок був прийнятий на пленарному засіданні 21 травня 2024 року та набуде чинності з 1 лютого 2025 року.
- **Узбекистан:** заборонив бездимні тютюнові вироби, включаючи нікотиновмісні бездимні продукти.

## **ПРИКЛАД країни, що регулює ці продукти**

### **Республіка Молдова**

У законодавстві Республіки Молдова нікотиновмісні продукти визначаються як *«будь-який продукт, що споживається шляхом вдихання, ковтання або іншим способом, до якого нікотин додається в процесі виробництва або додається самим споживачем до або під час споживання»*. Таким чином, нікотинові паучі підпадають під категорію «тютюнові вироби», що визначаються як *«вироби, виготовлені з рослин для куріння, та вироби, що містять нікотин»*, включаючи електронні сигарети».

Відповідно до законодавства Європейського Союзу, Республіка Молдова регулює вміст нікотину в нікотиновмісних продуктах, таких як нікотинові подушечки. Згідно зі статтею 23 молдовського законодавства, «(1) Нікотиновмісні продукти, включаючи електронні сигарети та запасні флакони, які не підлягають фармацевтичному та лікарському регулюванню, можуть розміщуватися на ринку за таких умов:

- а) вміст нікотину не перевищує 2 мг на одиницю продукції;
- б) вміст нікотину в рідині електронних сигарет та запасних флаконів не перевищує 20 мг на 1 мл;
- в) максимальний об'єм картриджів та резервуарів одноразових електронних сигарет та одноразових картриджів не перевищує 2 мл;

d) максимальний об'єм запасних флаконів не перевищує 10 мл;

**е) продукт не містить добавок, зазначених у пункті (3) статті 11».**

Стаття 23 (а) та (е) конкретно застосовуються до цих продуктів.

*Станом на червень 2024 року в Республіці Молдова тривало громадське обговорення нового законопроект про контроль над тютюном, який передбачає повну заборону нікотинових паучів [11].*

## **КЛЮЧОВІ ІДЕЇ**

- Країна може забезпечити максимальний захист громадського здоров'я, застосовуючи найсуворіше внутрішнє законодавство для захисту громадського здоров'я. Будь-яке прийняте рішення має відповідати внутрішньому регуляторному контексту країни та забезпечувати ефективний захист здоров'я її громадян, особливо дітей та молоді. Якщо чинне законодавство не охоплює нікотинові паучі, регуляторним органам слід розглянути можливість застосування до цих продуктів регуляторного режиму, щоб їх класифікація та регулювання були чітко визначені.
- Країнам слід заохочувати відповідні органи відстежувати наявність цих продуктів на своїх ринках.
- Нікотинові подушечки не слід класифікувати як фармацевтичні продукти, оскільки вони не є доведеними нікотинзамісними терапіями (НЗТ). Суверенні держави не повинні піддаватися втручанню та неналежному впливу з боку тютюнової промисловості та її афілійованих осіб щодо вибору певного підходу або прийняття підходу іншої країни.
- Країни не повинні дозволяти тютюновим чи іншим виробникам лобювати особливе або більш сприятливе ставлення до цих продуктів порівняно з іншими продуктами, з якими вони мають тісну схожість, якщо вони бажають їх регулювати.

**Примітка:** Слід зазначити, що наведені тут коментарі не є юридичною консультацією чи юридичним висновком. Також не передбачається, що цю технічну довідку буде подано до суду або використано як доказ.

## **Висновок**

Нікотинові подушечки становлять значні ризики для здоров'я через високий та мінливий вміст нікотину, що може призвести до залежності та серйозних серцево-судинних і неврологічних уражень, особливо серед дітей та підлітків. Незважаючи на те, що ці продукти продаються як «безтютюнові», вони містять нікотин – токсичну речовину, що викликає залежність, – яка може завдати довгострокової шкоди здоров'ю, включаючи підвищення артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, когнітивні порушення та підвищений ризик проблем зі здоров'ям у молоді. Їх непомітне використання, привабливі смаки та агресивна маркетингова тактика, особливо спрямована на молодь, викликають серйозні занепокоєння

щодо початку вживання нікотину та залежності. З огляду на ці ризики, ВООЗ рекомендує застосовувати суворий запобіжний підхід: країни повинні або повністю заборонити нікотинові паучі, або всебічно регулювати їх у рамках існуючих систем контролю над тютюном. Регулювання має включати жорсткий контроль над маркетингом, ароматизаторами, доступом молоді та заявами про користь для здоров'я, водночас забезпечуючи, щоб нікотинові паучики не були помилково класифіковані як фармацевтичні засоби для відмови від куріння, якщо вони не схвалені як такі. Метою має бути запобігання виникненню залежності від нікотину у нового покоління через, здавалося б, сучасні та привабливі продукти.

### Посилання:

1. Stanfill S, Tran H, Tux R, Fernandez C, Zhu W, Marynak K, et al. Characterization of Total and Unprotonated (Free) Nicotine Content of Nicotine Pouch Products. *Nicotine & Tobacco Research*. 2021.
2. Salokannel M, Ollila E. Snus and snus-like nicotine products moving across Nordic borders: Can laws protect young people? *Nordic Stud Alcohol Drugs*. 2021;38(6):540–4. doi:10.1177/145507252199570.
3. Denmark. §RØG – En undersøgelse af tobak, adfærd og regler, 2022
4. [https://www.sdu.dk/da/sif/rapporter/2023/\\$roeg\\_tobak\\_adfaerd\\_regler](https://www.sdu.dk/da/sif/rapporter/2023/$roeg_tobak_adfaerd_regler) Awareness, perceptions and use of oral nicotine products at Tobacco in Australia website <https://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-18-e-cigarettes/InDepth-18C/18c-3-awareness-perceptions-and-use-of-oral-nicotine-products>
5. Nicotine pouches at TobaccoTactics site [https://tobaccotactics.org/article/nicotine\\_pouches/](https://tobaccotactics.org/article/nicotine_pouches/)
6. Shaikh SB, Newton C, Tung WC, Sun Y, Li D, Ossip D, Rahman I. Classification, Perception, and Toxicity of Emerging Flavored Oral Nicotine Pouches. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Mar 3;20(5):4526
7. Ayesha Ahmed. A Review of Electronic Cigarettes and Liquid Nicotine Poisoning Exposure Cases in the United States. *J Pharm Sci*. 2022;25:354-368. doi: 10.18433/jpps33141. PMID: 36423643.
8. A summary of data on the bioavailability of nicotine and other ingredients from the use of oral nicotine pouches and assessment of risk to users. London: HM Government, Committee on Toxicity of Chemicals in Food, Consumer Products and the Environment. 2021 (<https://cot.food.gov.uk/sites/default/files/2021-05/TOX-2021-22%20Nicotine%20pouches.pdf>).
9. Ozga JE, Felicione NJ, Elswick D, Blank MD. Acute effects of snus in never-tobacco users: a pilot study. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2018;44:113–9. doi:10.1080/00952990.2016.1260581.
10. Jordt SE. Synthetic nicotine has arrived. *Tob Control*. 2023;32(e1):e113–7. doi:10.1136/tobaccocontrol-2021-056626.
11. Tobacco control Bill. Republic of Moldova. <https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/nu-1173-ms-2023.pdf>
12. Dorotheo EU, Arora M, Banerjee A, Bianco E, Cheah NP, Dalmau R, Eissenberg T, Hasegawa K, Naidoo P, Nazir NT, Newby LK, Obeidat N, Skipalskyi A, Stępińska J, Willett J, Wang Y. Nicotine and Cardiovascular Health: When Poison is Addictive –a WHF Policy Brief. *Global Heart*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.5334/gh.1292>.
13. Czernin J, Waldherr C. Cigarette smoking and coronary blood flow. *Prog Cardiovasc Dis*. 2003;45(5):395–404.
14. Fedoniuk, L. Y. (2019). РОЛЬ ДИСФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ У ФОРМУВАННІ ВАД

КЛАПАНІВ СЕРЦЯ. Здобутки клінічної і експериментальної медицини, (3), 40–47. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10507>

15. Rao Ch S, Subash Y E. The effect of chronic tobacco smoking and chewing on the lipid profile. *J Clin Diagn Res.* 2013. doi:10.7860/JCDR/2012/5086.2663. Jan 1. PMID: 23449989; PMCID: PMC3576744.
16. Aune D, Schlesinger S, Norat T, Riboli E. Tobacco smoking and the risk of heart failure: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur J Prev Cardiol.* 2019 Feb; 26(3):279–88.
17. Alzahrani T, Pena I, Temesgen N, Glantz SA. Association Between Electronic Cigarette Use and Myocardial Infarction. *Am J Prev Med.* 2018 Oct;55(4):455–61
18. Counotte DS, Goriounova NA, Li KW, Loos M, van der Schors RC, Schettters D, et al. Lasting synaptic changes underlie attention deficits caused by nicotine exposure during adolescence. *Nat Neurosci.* 2011.
19. Iñiguez SD, Warren BL, Parise EM, Alcantara LF, Schuh B, Maffeo ML, et al. Nicotine Exposure during Adolescence Induces a Depression-Like State in Adulthood. *Neuropsychopharmacology.* 2009 May;34(6):1609–24.
20. Leslie FM. Unique, long-term effects of nicotine on adolescent brain. *Pharmacol Biochem Behav.* 2020 Oct;197:173010.
21. CT, Chen-Sankey JC, McNeel TS, Bernat DH, Choi K. E-cigarette initiation predicts subsequent academic performance among youth: Results from the PATH Study. *Prev Med.* 2021 Dec;153:106781.
22. Mishra A, Chaturvedi P, Datta S, Sinukumar S, Joshi P, Garg A. Harmful effects of nicotine. *Indian J Med Paediatr Oncol.* 2015.