ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології, загальної та клінічної фармації

Кваліфікаційна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

на тему: «Роль фармацевта у сприянні відмови від тютюнопаління при фармацевтичній опіці пацієнтів»

Виконав: студент денної форми навчання

спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»

Ел Хак Суфіан

Керівник: **Кайдаш Світлана Петрівна**

Рецензент: к.біол.н. Слєсарчук В.Ю.

Рекомендовано до захисту:
протокол засідання кафедри
№ 10 від 13 травня 2026 р.
Завідувач кафедри
Лєвих А.Е.

Захищено на засіданні ЕК №__1__
протокол № 2 від « 12 » червня 2026 р.
Оцінка___добре___/ 158 /__С__
Голова ЕК
к.фарм.н., доц. Антон ЛЄВИХ

Дніпро – 2026

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень			3
ВСТУП			4
Актуальність теми			4
Мета і завдання дослідження			5
Об'єкт і предмет дослідження			5
Методи дослідження			5
Новизна та значення одержаних результатів			5
Структура роботи			6
Аннотація (Summary)			7
РОЗДІЛ 1.	**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЮТЮНОПАЛІННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я**		9
	1.1.	Тютюнопаління як медико-соціальна проблема	9
	1.2.	Патофізіологічні механізми нікотинової залежності	10
	1.3.	Наслідки тютюнопаління	12
РОЗДІЛ 2.	**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВІДМОВИ ВІД ТЮТЮНОПАЛІННЯ**		16
	2.1.	Нефармакологічні методи відмови від тютюнопаління: поведінкова терапія та консультування	16
	2.2.	Фармакотерапія нікотинової залежності	19
	2.3.	Порівняльна характеристика ефективності фармакотерапії нікотинової залежності	22
РОЗДІЛ 3.	**РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОПІЦІ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ КИДАЮТЬ ПАЛИТИ**		26
	3.1.	Фармацевтична опіка: сутність і принципи за стандартами надання допомоги	26
	3.2.	Участь фармацевта у виборі терапії від нікотинової залежності	27
ВИСНОВКИ			29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ			30

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

nAChRs	нейрональні нікотинові ацетилхолінові рецептори
SHS — secondhand smoke	пасивне куріння
НЗТ	нікотин-замісна терапія

ВСТУП

Актуальність теми. Тютюнопаління є однією з провідних причин передчасної смертності та інвалідизації населення у світі. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 2023, щорічно від наслідків вживання тютюну помирає понад 8 млн осіб, з яких близько 1,3 млн — внаслідок пасивного куріння[1].

В Україні проблема тютюнопаління залишається актуальною та має значні медико-соціальні наслідки. За результатами Глобального опитування дорослих щодо вживання тютюну (GATS), проведеного за участю Центру громадського здоров'я МОЗ України, близько 23% дорослого населення України є курцями, при цьому поширеність серед чоловіків становить понад 40%, а серед жінок — близько 9%[2]. За оцінками експертів, щорічно в Україні від хвороб, пов'язаних із тютюнопалінням, помирає понад 85 тис. осіб, що становить значну частку у структурі загальної смертності[3]. Тютюнопаління асоціюється з розвитком до 30% серцево-судинних захворювань, до 80–90% випадків хронічного обструктивного захворювання легень та близько 30% онкологічних захворювань[1,3].

Особливої уваги потребує проблема тютюнопаління серед молоді в Україні: за даними досліджень, частка курців у віковій групі 15–24 років становить близько 18–20%, що свідчить про раннє формування нікотинової залежності та необхідність профілактичних заходів[2].

Нікотинова залежність є складним біопсихосоціальним явищем, що потребує комплексного підходу до лікування. У цьому контексті важливу роль відіграє фармацевт як доступний фахівець системи охорони здоров'я, який здійснює фармацевтичну опіку, забезпечує раціональний вибір лікарських засобів, проводить консультування та сприяє підвищенню прихильності пацієнтів до відмови від тютюнопаління. Таким чином, дослідження ролі фармацевта у сприянні відмові від тютюнопаління є актуальним, науково обґрунтованим і має важливе практичне значення для системи охорони здоров'я України.

Мета і завдання роботи.

Мета дослідження — науково обґрунтувати роль фармацевта у сприянні відмові від тютюнопаління шляхом здійснення фармацевтичної опіки та розробити практичні рекомендації щодо підвищення ефективності фармацевтичного консультування.

Завдання дослідження:

- Проаналізувати сучасні літературні джерела щодо проблеми тютюнопаління.
- Вивчити механізми формування нікотинової залежності.
- Охарактеризувати сучасні методи відмови від тютюнопаління.
- Дослідити лікарські засоби, що застосовуються для лікування нікотинової залежності.
- Розробити рекомендації щодо підвищення ролі фармацевта.

Об'єкт і предмет дослідження.

Об’єкт дослідження — процес надання фармацевтичної опіки пацієнтам із нікотиновою залежністю.

Предмет дослідження — роль фармацевта у сприянні відмові від тютюнопаління, методи фармацевтичного консультування та ефективність застосування фармакотерапії.

Методи дослідження. У роботі використано такі методи дослідження: бібліографічний метод — для аналізу наукової літератури, сучасних настанов та рекомендацій; аналітичний метод — для узагальнення отриманих даних; порівняльний аналіз — для оцінки ефективності різних підходів.

Наукова новизна та практичне значення.

Наукова новизна полягає у комплексному дослідженні ролі фармацевта у сприянні відмові від тютюнопаління та обґрунтуванні ефективності фармацевтичної опіки в умовах аптечних закладів.

Практичне значення роботи полягає у розробці рекомендацій та алгоритму дій фармацевта при консультуванні пацієнтів із нікотиновою залежністю, що

може бути використано у практичній діяльності аптек для підвищення ефективності відмови від тютюнопаління.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота викладена на 33 сторінках машинописного тексту та складається зі вступу, 3 розділів, висновків, 1 рисунка, 3 таблиць, списку використаних джерел. Список використаних джерел містить 49 найменувань.

АННОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню ролі фармацевта у сприянні відмові від тютюнопаління в межах надання фармацевтичної опіки пацієнтам із нікотиновою залежністю.

У роботі проаналізовано сучасні літературні дані, настанови та рекомендації щодо поширеності тютюнопаління, його впливу на стан здоров'я населення та основних підходів до лікування нікотинової залежності. Розглянуто фармакологічні та нефармакологічні методи відмови від куріння, зокрема застосування препаратів нікотин-замісної терапії та лікарських засобів центральної дії. Особливу увагу приділено фармацевтичній опіці як важливому компоненту системи охорони здоров'я, що забезпечує індивідуалізований підхід до пацієнта, підвищення прихильності до лікування та ефективності відмови від тютюнопаління. На основі літературного аналізу розроблено рекомендації та алгоритм дій фармацевта щодо надання фармацевтичної опіки пацієнтам із нікотиновою залежністю. Доведено, що активна участь фармацевта у процесі відмови від тютюнопаління сприяє підвищенню ефективності терапії та зниженню ризику рецидивів.

Робота має практичне значення та може бути використана у діяльності аптечних закладів з метою оптимізації фармацевтичної допомоги пацієнтам.

Ключові слова: тютюнопаління, нікотинова залежність, фармацевтична опіка, фармацевт, відмова від куріння, нікотин-замісна терапія.

SUMMARY

The qualification work is devoted to the study of the role of the pharmacist in promoting smoking cessation within the framework of providing pharmaceutical care to patients with nicotine addiction.

The work analyzes modern literature, guidelines and recommendations on the prevalence of smoking, its impact on the health of the population and the main approaches to the treatment of nicotine addiction. Pharmacological and non-pharmacological methods of smoking cessation are considered, in particular the use of nicotine replacement therapy and centrally acting drugs. Particular attention is paid to pharmaceutical care as an important component of the health care system, which provides an individualized approach to the patient, increases adherence to treatment and the effectiveness of quitting smoking. Based on a literature analysis, recommendations and an algorithm of actions for a pharmacist to provide pharmaceutical care to patients with nicotine addiction have been developed. It has been proven that the active participation of a pharmacist in the process of quitting smoking contributes to increasing the effectiveness of therapy and reducing the risk of relapse.

The work has practical significance and can be used in the activities of pharmacy institutions in order to optimize pharmaceutical care for patients.

Keywords: smoking, nicotine addiction, pharmaceutical care, pharmacist, smoking cessation, nicotine replacement therapy.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЮТЮНОПАЛІННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я

1.1. Тютюнопаління як медико-соціальна проблема

Тютюнопаління на сучасному етапі розвитку цивілізації розглядається не просто як індивідуальна шкідлива звичка, а як масштабна пандемія, що має глибоке коріння в соціальних, економічних та біологічних аспектах життєдіяльності людства. Згідно з визначенням провідних інституцій у сфері охорони здоров'я, нікотинова залежність є хронічним рецидивуючим захворюванням, яке виступає головною причиною передчасної смертності та інвалідизації населення, якій можна запобігти [4]. Проблема вживання тютюну інтегрує в собі складні патофізіологічні механізми впливу на організм людини, що вимагає залучення фахівців різних рівнів, серед яких фармацевти посідають стратегічне місце як найбільш доступні консультанти для пацієнтів [5]. Згідно з останніми оцінками, опублікованими у звіті Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) про тенденції вживання тютюну, у світі налічується 1,25 мільярда дорослих споживачів тютюну [6]. Мова йде про традиційні сигарети (сигари, самокрутки, курильні трубки), кальяни або використання пристроїв для споживання тютюну без його згоряння (зокрема, GLO та IQOS).

Аналіз епідеміологічної ситуації у світі вказує на поступове, але стабільне скорочення споживання тютюну, так, ВООЗ у своїх звітах за 2023–2024 роки відзначає про подальше зниження рівня вживання тютюну в усьому світі, приблизно кожен п'ятий дорослий у світі вживає тютюн порівняно з кожним третім у 2000 році [6]. У Європі спостерігається специфічна демографічна особливість: рівень куріння серед жінок є вдвічі вищим за середньосвітовий показник і знижується набагато повільніше, ніж серед чоловіків. Тютюнова індустрія активно шукає нові ринки та аудиторії. Кількість дітей у світі віком 13–15 років, які палять, сягає 24 мільйонів (7%), що вказує на критичну необхідність посилення профілактичних заходів саме в ранньому віці. Прогнозується, що до 2030 року саме Європа може стати регіоном з найвищою поширеністю вживання тютюну у світі. У шести країнах світу (Конго, Єгипет,

Індонезія, Йорданія, Оман та Республіка Молдова) вживання тютюну все ще зростає [6].

Україна демонструє помітний прогрес у боротьбі з тютюнопалінням, що стало результатом імплементації Рамкової конвенції ВООЗ із боротьби проти тютюну (РКБТ), ратифікованої у 2006 році. Протягом останніх 12 років системного впровадження антитютюнових заходів кількість щоденних курців серед дорослого населення знизилася з 37% до 24%. Однак повномасштабна війна та високий рівень стресу підняли показник споживання до 27,4% у 2023 році [7]. Найбільш тривожним аспектом є ситуація серед молоді віком 18–29 років. У цій віковій групі рівень споживання зріс на 16% за останній рік (з 36% у 2023 до 42% у 2024 році). Це зростання відбулося виключно за рахунок новітніх продуктів, таких як електронні сигарети, популярність яких зросла на 100% (з 10% до 20% молодих людей), тоді як вживання традиційних сигарет у цій категорії впало на 32%. Ароматизовані вироби стали ключовим фактором залучення: 51% молодих споживачів обирають їх через приємний смак та аромат [8]. Економічний тягар паління для України є значним: щороку воно забирає в середньому 130 000 життів – МОЗ.

ВООЗ закликає країни продовжувати впроваджувати політику контролю над тютюном та продовжувати боротьбу з втручанням тютюнової промисловості [6].

1.2. Патофізіологічні механізми нікотинової залежності

Нікотин є головним психоактивним компонентом тютюну, що викликає потужну адикцію (залежність). Нікотин – це природний алкалоїд без кольору та запаху, що міститься в багатьох рослинах сімейства пасльонових, де він служить інсектицидом. Будучи третинним аміном (легка основа, легкорозчиний), він існує у зарядженій та незарядженій формах; остання легко проходить крізь гематоенцефалічний бар’єр (ГЕБ), де взаємодіє з нейрональними нікотиновими ацетилхоліновими рецепторами (nAChRs) центральної та периферичної нервової системи (рис. 1). Таким чином, нікотин

опосередковано впливає на внутрішньоклітинні процеси, діючи як агоніст на nAChRs. У центральній нервовій системі виділяють кілька ключових підтипів nAChRs, що відповідають за різні аспекти залежності:

- *підтип α4 β2* - найпоширеніший у мозку, має найвищу спорідненість до нікотину, розташований на дофамінергічних нейронах вентральної ділянки покришки мозку, зв'язування з нікотином викликає масивне вивільнення дофаміну в прилеглому ядрі, що є ключовим елементом системи винагороди мозку.
- *підтип α7* - модулює глутаматергічну передачу [4].

Таким чином, надзвичайна різноманітність підтипів nAChRs призводить до численних функціональних реакцій на нікотин. Окрім дофаміну, нікотин модулює вивільнення глутамату, гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), ацетилхоліну, норадреналіну та серотоніну, що пояснює його різнобічний вплив на когнітивні функції, настрій та апетит. Активація nAChRs досягається зв'язуванням ендогенного нейромедіатора ацетилхоліну або екзогенних лігандів, таких як нікотин.

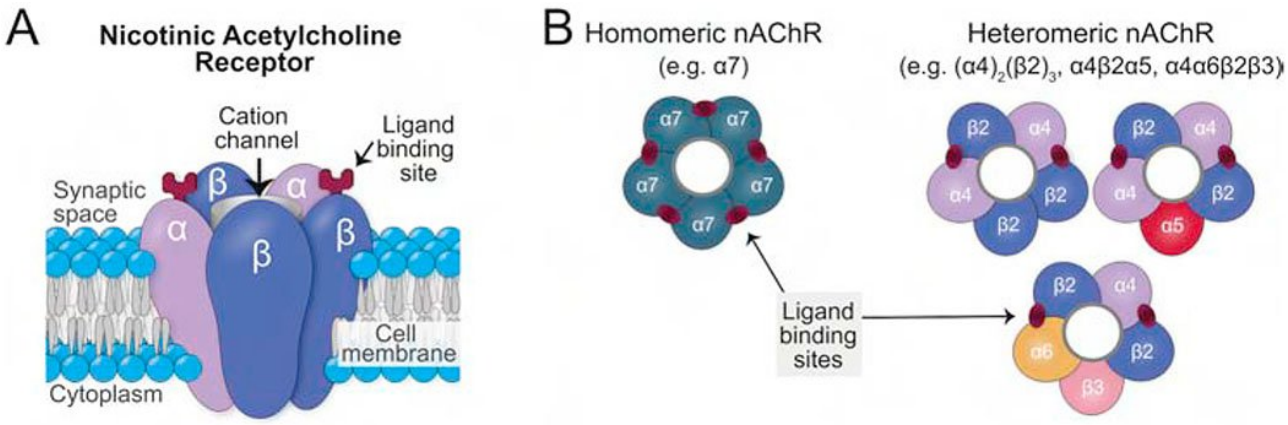

Рис. 1 *Будова нейрональних субодиниць nAChRs*[4]

Усі наркотичні речовини, включаючи нікотин, активують мезолімбічний ланцюг, що призводить до вивільнення нейротрансміттера дофаміну з активацією центра задоволення та ініціюванням процесу залежності.

Хронічна експозиція нікотину призводить до складних нейроадаптацій. Одним із парадоксальних ефектів є збільшення щільності α4 β2 рецепторів, що відбувається як компенсаторна реакція на тривалу десенситизацію. Нікотин також впливає на інші нейромедіаторні системи:

- ГАМК-ергічна система: нікотин спочатку посилює гальмівний вплив ГАМК-нейронів на дофамінергічні клітини, але ГАМК-рецептори швидко десенситизуються, що призводить до «зняття гальм» з дофамінової системи.
- Глутаматергічна система: активація пресинаптичних α7 рецепторів посилює вивільнення глутамату, що підтримує тривале збудження дофамінергічних шляхів.

Сукупність цих змін створює стан «нікотинового голоду», коли рівень нікотину падає, величезна кількість вільних рецепторів переходить у стан підвищеної збудливості, що створює субстрат для інтенсивного синдрому відміни, який включає як афективні симптоми (ангедонія, тривога, дратівливість, зумовлені змінами в мигдалеподібному тілі та гіпокампі), так і соматичні (тремор, брадикардія, шлунково-кишкові порушення) з непереборним потягом до куріння. Уникнення цих негативних станів є механізмом негативного підкріплення, що утримує людину в стані залежності [4].

1.3. Наслідки тютюнопаління

Науковий консенсус, сформований на основі десятиліть епідеміологічних та біомолекулярних досліджень, однозначно вказує на те, що тютюновий дим є складною сумішшю з понад 7 000 хімічних речовин, з яких щонайменше 70 визнані прямими канцерогенами для людей або тварин[9]. Вживання тютюну та вплив тютюнового диму під час вагітності пов'язані з підвищеним ризиком смерті плода, викиднів та мертвонародженням. У немовлячому віці це може спричинити синдром раптової дитячої смерті[10]. Куріння залишається однією з провідних причин передчасної смертності у світі, якій можна запобігти [11].

Серцево-судинні захворювання. Куріння є провідним модифікованим фактором ризику серцево-судинних катастроф, кожна п’ята смерть від хвороб серця безпосередньо пов’язана з вживанням тютюну. Ризик інфаркту міокарда у курців у 2–4 рази вищий, ніж у некурців, а ризик інсульту подвоюється. Особливо вразливою групою є жінки старше 35 років, які палять і приймають пероральні контрацептиви — у них ризик тромбоемболічних ускладнень зростає експоненціально [12]. Патогенетично нікотин:

- активує симпатичну нервову систему (як наслідок, виникає тахікардія, вазоконстрикція, підвищення АТ, зростання потреби міокарда у кисні);
- викликає ендотеліальну дисфункцію та окиснювальний стрес (з порушенням вазодилатації, дефіцитом NO, прискоренням утворення атеросклеротичних бляшок);
- стимулює гіперкоагуляцію (підвищує рівень фібриногену, агрегацію тромбоцитів та ризик тромбозів) [11].

Респіраторні захворювання. Пошкодження легень, спричинене димом від паління, може призвести до серйозних довгострокових захворювань, таких як хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ). Куріння також може збільшити ризик легеневих інфекцій, таких як пневмонія та туберкульоз, погіршити існуючу бронхіальну астму, викликати «кашель курця».

Нікотин провокує:

- порушення мукоциліарного апарату: параліч війчастого епітелію та гіпертрофію келихоподібних клітин, що призводить до мукостазу та хронічного запалення [13].
- запальний каскад: активацію макрофагів та нейтрофілів з вивільненням протеаз (наприклад, металопротеїнази-12), які руйнують альвеолярні перетинки, викликаючи емфізему та втрату еластичної тяги легень [14]; з наступним ремоделюванням бронхів та фіброзом.

Також є вкрай небезпечним ***пасивне куріння*** (SHS — secondhand smoke), збільшуючи ризик раку легень у некурців у 1,5 раза та сприяючи розвитку

астми та вушних інфекцій у дітей [12]. Під пасивним курінням розуміють, що, людина, яка не курить, піддається шкідливому впливу диму від цигарок та отримуєте нікотин і токсичні хімічні речовини так само, як і людина, яка курить. Чим більше пасивного диму вдихає людина, тим вищий рівень цих шкідливих хімічних речовин у її організмі. Безпечного рівня впливу пасивного куріння не існує. Пасивне куріння може призвести також до раку легенів.

Канцерогенез. Вживання тютюну залишається найбільш вагомим фактором ризику розвитку онкологічних захворювань. Глобальна статистика свідчить, що тютюнопаління відповідальне за приблизно 25% усіх смертей від раку в усьому світі та є першопричиною розвитку раку легень. Частка смертей від раку легень, пов'язаних з вживанням тютюну, становить 71% для чоловіків і 46% для жінок[10]. Тютюнопаління спричиняє розвиток злоякісних новоутворень у багатьох органах, навіть тих, що не мають безпосереднього контакту з димом, завдяки системному поширенню канцерогенів через кровотік [15]. Куріння сигарет може спричинити рак верхніх дихальних шляхів та ротоглотки, бронхів, легень, стравоходу, шлунку, товстої та прямої кишки, печінки, підшлункової залози, нирок та ниркової миски, сечового міхура, шийки матки та гострий мієлоїдний лейкоз [9].

Люди, які кинули палити, мають нижчий ризик раку легенів, ніж якби вони продовжували палити, але їхній ризик вищий, ніж ризик для людей, які ніколи не пали. Відмова від куріння в будь-якому віці може знизити ризик раку легенів [9]. Відмова від куріння знижує ризик розвитку 12 різних видів раку, а також корисна для людей, у яких діагностовано рак. Так, припинення паління до 40 років дозволяє уникнути близько 90% надлишкового ризику смерті від тютюнозалежних хвороб [16]. Ті, хто кидає палити у віці 35–44 років, повертають собі в середньому 9 років життя [17].

Цікаво, що сучасні курці мають вищий ризик розвитку раку легень, ніж курці у 1964 році, незважаючи на меншу кількість викурених сигарет. Це пояснюється змінами у дизайні сигарет та хімічному складі тютюнових сумішей [15]. Поява нових продуктів для нагрівання тютюну (HTP),

електронних сигарет (HTP, вейпи) та збереження популярності кальяну створюють ілюзію безпеки, проте об'єктивні дані свідчать про збереження значного онкологічного ризику. Пристрої типу HTP нагрівають тютюн замість його спалювання, що призводить до зниження рівнів деяких класичних канцерогенів (ПАВ, TSNAs) на 90% і більше порівняно з еталонними сигаретами [18]. Проте це не означає пропорційного зниження ризику. Важливо розуміти, що викиди HTP містять речовини, відсутні у звичайному диму, довгостроковий вплив яких на розвиток раку залишається невідомим через коротку історію існування цих продуктів [19]. Також, сеанс паління кальяну піддає користувача впливу набагато більших об'ємів диму порівняно з однією сигаретою [20]. Жувальний тютюн та снус містять щонайменше 28 канцерогенних агентів, їх вживання доведено викликає рак ротової порожнини, стравоходу та підшлункової залози [21].

Найбільш дієвим стратегічним рішенням для індивідуума та системи охорони здоров'я є повна відмова від вживання будь-яких нікотиновмісних продуктів. Хоча ризик розвитку раку ніколи не повертається до рівня людини, яка ніколи не палила, прогресивне зниження імовірності виникнення пухлин протягом десятиліть після відмови, дає курцям реальний шанс на значне подовження та покращення якості життя.

Припинення вживання тютюну є найбільш ефективним медичним втручанням для зниження ризику раку та покращення прогнозу у хворих. Професійна спільнота повинна розглядати лікування тютюнової залежності не як додаткову пораду, а як обов'язкову частину протоколу профілактики та терапії онкологічних захворювань. В Україні розроблена "Національна стратегія контролю злоякісних новоутворень до 2030 року", яка включає заходи щодо обмеження вживання тютюну як основний інструмент профілактики [22].

РОЗДІЛ 2. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВІДМОВИ ВІД ТЮТЮНОПАЛІННЯ

2.1. Нефармакологічні методи відмови від тютюнопаління: поведінкова терапія та консультування

Сучасні клінічні настанови, включаючи першу глобальну настанову ВООЗ 2024 року, підкреслюють, що поведінкова підтримка є фундаментом успішної відмови від тютюну. Так, ефективність втручання корелює з його інтенсивністю: навіть коротка порада лікаря або фармацевта тривалістю від 30 секунд до 3 хвилин статистично значущо підвищує шанси пацієнта на успіх, тоді як тривалі та регулярні сесії консультування забезпечують ще вищі показники довготривалої абстиненції [23].

Стратегія скринінгу та короткого фармацевтичного консультування

Фармацевт повинен володіти навичками мотиваційного інтерв'ювання. Важливо зміщувати акцент з «покарання» за паління на «підтримку» у відмові. З огляду на те, що 51% молодих українців обирають новітні вироби через смак, фармацевт має пояснювати, що електронні сигарети та тютюнові вироби для нагрівання (ТВЕН, використовуються з пристроями під брендами iqos, glo, ploom) -не є безпечною альтернативою. Також однією з причин популярності новітніх виробів є можливість вживати їх там, де не дозволено курити цигарки, тоді як закон забороняє будь-яке куріння та вживання тютюнових виробів у тому числі кальянів, е-сигарет в громадських приміщеннях [24]. Навіть за умови меншої кількості продуктів згоряння, вони викликають таку ж саму залежність, аерозолі містять формальдегід та акролеїн, які пошкоджують бронхи та змінюють серцевий ритм.

З 11 січня 2024 року в Україні запроваджено нове маркування пачок з QR-кодами, що ведуть на сервіси допомоги у відмові від паління [25]. Фармацевт може використовувати це як інструмент для початку діалогу з пацієнтом, спрямовуючи його на професійні ресурси.

З метою консультування пацієнтів щодо відмови від тютюнопаління у медичній практиці рекомендовано використовувати структуровані протоколи,

такі як ***алгоритм «5А»*** (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange), який в Україні був адаптований та розширений до ***алгоритму «6 А»*** для забезпечення максимально повного охоплення клінічних потреб пацієнта і підштовхування до відмови від куріння (дивись табл. 1):

Етап втручання	**Клінічна дія та зміст**	**Обґрунтування та ціль**
Ask (Запитати)	Систематичний скринінг статусу куріння кожного пацієнта віком від 12 років при кожному візиті або принаймні 1 раз на рік.	Ідентифікація споживачів тютюну як перший крок до лікування.
Assess (Оцінити)	Оцінка рівня нікотинової залежності (наприклад, за тестом Фагерстрема) та готовності кинути протягом найближчих 30 днів.	Визначення тактики: мотиваційне інтерв'ю або активна підготовка до відмови.
Account (Вести облік)	Ретельне документування анамнезу куріння: тип виробів, стаж, кількість сигарет на добу (пачко-роки).	Моніторинг ризиків та оцінка тяжкості залежності для підбору дози фармакотерапії.
Advise (Порадити)	Надання чіткої, наполегливої та персоналізованої поради кинути курити, пов'язуючи це з актуальними проблемами пацієнта.	Стимулювання внутрішньої мотивації через свій професійний авторитет.
Assist (Допомогти)	Спільна розробка плану відмови: встановлення дати, вибір ліків, надання буклетів, рекомендація мобільних додатків.	Психологічна та технічна підготовка пацієнта до критичного періоду перших тижнів.
Arrange (Організувати)	Планування контрольних візитів або дзвінків (ідеально — через 1 тиждень та 1 місяць після дати відмови).	Профілактика рецидивів, корекція побічних ефектів ліків та підтримка мотивації.

Таблиця 1. *Алгоритм «6 А» для полегшення відмови від куріння* [26-28]

Для тих пацієнтів, які наразі не готові до повної відмови, акцент переноситься на мотиваційне консультування, спрямоване на розв'язання внутрішньої амбівалентності.

Мотиваційне інтерв'ювання (МІ) базується на партнерстві, а не на конфронтації. Воно використовує чотири основні процеси: залучення пацієнта в діалог, фокусування на конкретній цілі, виявлення власних аргументів пацієнта на користь змін (так звана «мова змін») та планування конкретних кроків [29]. Ключовим інструментом МІ є акронім **DARN-CAT**, який допомагає фахівцю розпізнати та підтримати мотивацію пацієнта:

Desire (Бажання): «Я хочу дихати легше».

Ability (Здатність): «Я вже кидав на тиждень раніше».

Reasons (Причини): «Це допоможе мені заощадити гроші».

Need (Потреба): «Мені потрібно бути здоровим для моїх дітей».

Commitment (Зобов'язання): «Я зроблю це».

Activation (Активація): «Я готовий почати».

Taking steps (Кроки): «Я вже купив пластирі» [29].

Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ), своєю чергою, надає пацієнту інструментарій для подолання «автоматичних» реакцій. Вона включає функціональний аналіз — детальне вивчення ситуацій, що провокують куріння, та розробку альтернативних стратегій поведінки [30]. Наприклад, якщо куріння є реакцією на стрес на роботі, КПТ пропонує заміну у вигляді технік глибокого дихання або короткої прогулянки. Важливим аспектом КПТ є також когнітивна реструктуризація — виявлення та заперечення ірраціональних переконань про те, що сигарета допомагає зосередитися або є єдиним способом розслабитися [30].

2.2. Фармакотерапія нікотинової залежності

Медикаментозна підтримка є критично важливою для більшості пацієнтів із середнім та високим ступенем залежності, оскільки вона дозволяє нівелювати біологічний тиск синдрому відміни, надаючи пацієнту можливість зосередитися на поведінкових змінах [26]. ВООЗ рекомендує чотири основні класи препаратів: нікотин-замісну терапію, вареніклін, бупропіон та цитизин [23].

Нікотин-замісна терапія (НЗТ). Механізм дії НЗТ полягає у забезпеченні організму терапевтичними дозами нікотину без шкідливих домішок тютюнового диму (смол, чадного газу, канцерогенів) [31]. Це дозволяє частково задовольнити потребу рецепторів та полегшити симптоми абстиненції, НЗТ збільшує шанси на успішну відмову від куріння в 1,5–2 рази [28]. Згідно Протоколу фармацевта, якщо пацієнт викурює більше 20 цигарок за день, то за схемою призначають гумку з дозою нікотину 4 мг або пластир з дозою нікотину 21 мг; якщо менше – гумку з дозою нікотину 2 мг чи пластир з дозою нікотину 14 мг. Основні лікарські форми НЗТ представлені у таблиці 2.

Форма НЗТ	**Специфіка застосування**	**Фармакокінетичні особливості**
Трансдермальний пластир	Наклеюється раз на добу на чисту, суху ділянку шкіри без волосся.	Забезпечує стабільну, фонову концентрацію нікотину протягом 16 або 24 годин. Найповільніша доставка.
Жувальна гумка	Вимагає спеціальної техніки «chew and park» для абсорбції через слизову оболонку рота.	Пік концентрації через 20–30 хвилин. Дозволяє пацієнту самостійно контролювати дозу залежно від потягу.
Льодяники (Lozenge)	Розсмоктуються в порожнині рота протягом 20–30 хвилин.	Схожі за швидкістю на гумку. Зручні для пацієнтів, які мають проблеми з зубами або не люблять жувати.
Назальний спрей	Впорскується в ніздрі; нікотин всмоктується через слизову оболонку носа.	Найшвидша доставка нікотину серед усіх форм НЗТ. Найкраще імітує різкий підйом

		рівня нікотину.
Інгалятор	Використовується для імітації жесту «рука-рот».	Нікотин всмоктується в ротоглотці, а не в легенях. Психологічно допомагає замістити ритуал куріння.

Таблиця 2. *Основні лікарські форми НЗТ* [32]

Останні дослідження та клінічні рекомендації (зокрема CDC та ВООЗ) наполегливо радять використовувати комбіновану НЗТ: поєднання пластиру (для стабільного фону) з короткодіючими формами, такими як гумка або спрей (для купірування гострих нападів потягу) [33], така комбінована терапія для тривалої відмови від куріння за ефективністю не поступається варенікліну [34].

Вареніклін (Varenicline) — це синтетичний препарат, розроблений спеціально для лікування тютюнової залежності, є високоселективним частковим агоністом α4 β2 нікотинових рецепторів [31], має два ефекти на рецептори:

1. агоністичний ефект: він частково стимулює рецептори, викликаючи помірне вивільнення дофаміну, що зменшує тягу та симптоми відміни [35].
2. антагоністичний ефект: він блокує рецептори, не дозволяючи нікотину з сигарети зв'язатися з ними. Таким чином, якщо пацієнт закурить під час лікування, він не відчує звичного задоволення [31].

Вареніклін вважається одним із найефективніших монопрепаратів та залишається препаратом першої лінії для більшості дорослих із нікотиновою залежністю, збільшуючи шанси на успіх майже в 3 рази порівняно з плацебо [36]. Курс лікування триває 12 тижнів, причому препарат починають приймати за тиждень до встановленої дати відмови для досягнення стабільної концентрації [35]. Іноді може знадобитися пролонгована терапія (понад 12 тижнів) замість стандартної (6–12 тижнів).

Нові рекомендації, зокрема ATS (Американське торакальне товариство) 2020 року та оновлені рекомендації BC Cancer (липень, 2025 р.), віддають перевагу варенікліну перед монотерапією нікотиновим пластирем або бупропіоном, посилаючись на вищу ефективність у досягненні тривалої абстиненції. Рекомендації BC Cancer (2025р.) пропонують комбінацію варенікліну та нікотинового пластиря для дорослих із високим ступенем залежності (перша сигарета протягом 5 хвилин після пробудження).

У період 2021–2024 років доступність варенікліну була обмежена через добровільне відкликання виробником (Pfizer, CHAMPIX/CHANTIX) через виявлення домішок N-нітрозо-варенікліну (нітрозамінів), які є потенційними канцерогенами при тривалому вживанні у великих дозах [37]. Проте станом на 2025 рік ситуація стабілізувалася: на ринок вийшли нітрозамін-комплаєнтні генеричні версії, а також було відновлено постачання оригінального препарату після впровадження суворішого контролю якості [38].

Бупропіон (Bupropion SR) — це атиповий антидепресант, інгібітор зворотного захоплення дофаміну та норадреналіну, який також виступає як неконкурентний антагоніст нікотинових рецепторів [39]. Підвищуючи рівень дофаміну в мезолімбічному тракті, він імітує ефекти нікотину, зменшуючи дисфорію та дратівливість під час відмови [31].

Бупропіон поступається варенікліну за ефективністю, рекомендується для пацієнтів з певними протипоказаннями до варенікліну або НЗТ. Препарат особливо корисний для пацієнтів, які побоюються надмірного набору ваги після відмови від куріння, оскільки він має помірний анорексигенний ефект, а також для осіб із супутньою субклінічною депресією [40]. Основним обмеженням є ризик виникнення судом, через що препарат суворо протипоказаний пацієнтам з епілепсією, черепно-мозковими травмами в анамнезі або розладами харчової поведінки (анорексія, булімія) [31].

Цитизин (Cytisine) — це природний алкалоїд, що міститься в рослині Laburnum anagyroides (Золотий дощ), за механізмом дії він є аналогом варенікліну (частковий агоніст α4 β2 нікотинових рецепторів), проте набагато

довшу історію використання. Цитизин є надзвичайно популярним в Україні та Східній Європі завдяки своїй високій ефективності, короткому курсу лікування (25 днів) та низькій вартості порівняно з західними аналогами [41].

Кокрейнівські огляди підтверджують, що цитизин є одним із найбільш ефективних та безпечних засобів, причому деякі дослідження вказують на те, що він може бути навіть більш ефективним, ніж монотерапія НЗТ [42]. Останні клінічні випробування (ORCA-1) досліджували можливість спрощення схеми прийому (перехід від складного титрування кожні 2 години до прийому 3 мг тричі на день), що може значно покращити комплаєнс у майбутньому [43]. Також, Європейські настанови (ENSP, 2025) та інші огляди продовжують підтримувати використання цитизину як ефективного та економічно вигідного варіанту фармакотерапії нікотинової залежності.

2.3. Порівняльна характеристика ефективності фармакотерапії нікотинової залежності

Вибір методу лікування повинен базуватися на балансі між очікуваною ефективністю, профілем побічних ефектів, наявністю протипоказань та готовністю пацієнта дотримуватися схеми лікування [44]. (див. табл.3).

Критерій порівняння	**Варенікл ін**	**Бупропіон**	**Цитизин**	**НЗТ (моно)**	**Комбіно вана НЗТ**
Ефективніс ть	висока	середня	висока	середня	висока
Курс лікування	12 - 24 тижні	7 - 12 тижнів	25 днів (короткий)	8 - 12 тижнів	8 - 12 тижнів
Типові побічні ефекти	Нудота, незвичай ні сни, безсоння	Безсоння, сухість у роті, ризик судом	Кардіотокс ичність, сухість у роті, диспепсія, дратівливі сть, зниження концентра	Тахікардія, місцеве подразнення шкіри	Відповід ні моно-НЗТ та комбінаці ї іншого ЛЗ

			ції уваги		
Комплаєнс	Високий (2 р/д)	Середній (ризик побічних дій)	Складний на початку (кожні 2 год)	Високий	Середній (складна схема)
Доступ-ність в Україні	За рецептом	За рецептом	Без рецепта, дешево	Без рецепта (крім спрею/інгалятора)	Без рецепта

Таблиця 3. *Порівняльна характеристика ЛЗ при нікотиновій залежності*

При аналізі ризиків та безпеки, важливим стало розвіювання міфів про високу нейропсихіатричну токсичність варенікліну та бупропіону, так, масштабне дослідження EAGLES (8144 учасники) продемонструвало, що ці препарати не підвищують ризик серйозних психіатричних подій (таких як суїцидальні думки або агресія) порівняно з плацебо, навіть у пацієнтів із діагностованими розладами настрою чи тривожними станами, проте відмова від куріння сама по собі може провокувати загострення існуючих психічних захворювань, що вимагає ретельного моніторингу [33].

Щодо серцево-судинної безпеки, НЗТ та вареніклін є безпечними для пацієнтів зі стабільною ІХС [31]. Важливо зауважити, що ризик продовження куріння для серцево-судинної системи завжди набагато перевищує мінімальні ризики, пов'язані з фармакотерапією.

Терапія під час вагітності. Вагітність є критичним вікном для втручання, оскільки куріння матері безпосередньо впливає на розвиток плоду та перебіг пологів. Перша лінія терапії це- інтенсивне поведінкове консультування без фармакотерапії [32]. Як друга лінія терапії допускається НЗТ лише у випадках, коли пацієнтка не може кинути самостійно, рекомендовано використовувати форми з переривчастим вивільненням (гумки, льодяники), щоб обмежити загальну дозу нікотину, якщо використовується пластир, його слід знімати на ніч (16-годинна експозиція) [45]. Враховуючі фармакокінетичні зміни під час вагітності (прискорення метаболізму нікотину

на 60–140%), може виникати потреба у вищих дозах НЗТ для досягнення ефекту, проте це питання потребує додаткового вивчення та обережності [46]. Згідно Протоколу фармацевта, при грудному вигодовуванні жувальна гумка з нікотином використовується тільки після закінчення процесу годування грудьми.

Також слід зазаначити, що вареніклін та бупропіон не рекомендовані при вагітності через відсутність достатніх даних про безпеку [33].

Підлітки та молодь. Офіційні протоколи CDC та USPSTF обмежують використання фармакотерапії у осіб до 18 років через брак доказів ефективності [33]. Основним методом є освітні програми та когнітивно-поведінкова підтримка, адаптована до вікових особливостей (наприклад, через мобільні додатки) [32].

Коморбідні стани. Для пацієнтів із ХОЗЛ відмова від куріння є єдиним методом, що достовірно сповільнює прогресування хвороби; для онкологічних пацієнтів припинення вживання тютюну покращує відповідь на хіміотерапію та знижує ризик хірургічних ускладнень. У таких випадках терапія повинна бути максимально агресивною, часто з використанням комбінацій препаратів (наприклад, вареніклін + НЗТ) [35].

Цифрові технології та майбутнє сервісів відмови. У 2024–2025 роках спостерігається стрімкий розвиток цифрових втручань, ВООЗ офіційно включила цифрові методи до переліку рекомендованих інструментів боротьби з нікотиновою залежністю [23]. Мобільні додатки (*Kwit, Quit Now, Smoke free*) використовують елементи гейміфікації для підтримки мотивації відмови, надають інструменти самомоніторингу та дозволяють пацієнту бачити реальні показники відновлення здоров'я в реальному часі.

Серед національних ресурсів в Україні оновлено сайт *stopsmoking.org.ua*, який інтегровано з медичними інформаційними системами та надає безкоштовну фахову допомогу через гарячі лінії та онлайн-консультації.

Системні зміни в Україні, такі як заборона ароматизованих сигарет та збільшення площі медичних попереджень на пачках до 65%, створюють

сприятливе середовище для денормалізації куріння, проте успіх на індивідуальному рівні все ще залежить від якості клінічного втручання та доступності сучасної терапії.

РОЗДІЛ 3. РОЛЬ ФАРМАЦЕВТА У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ОПІЦІ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ КИДАЮТЬ ПАЛИТИ

3.1. Фармацевтична опіка: сутність і принципи за стандартами надання допомоги

Фармацевтична опіка — це концепція, згідно з якою фармацевт бере на себе відповідальність за результат лікування конкретного пацієнта. У контексті тютюнопаління фармацевт є ключовою ланкою через високу частоту відвідувань аптек пацієнтами з хронічними захворюваннями, для яких паління є обтяжуючим фактором. Діяльність фармацевта в Україні регулюється наказами МОЗ, які встановлюють стандарти надання допомоги: Наказ МОЗ № 875 від 11.10.2013, який затвердив протокол «Сприяння відмові від тютюнокуріння», який тривалий час був основним орієнтиром для фахівців [47] та Наказ МОЗ № 7 від 05.01.2022 - сучасний чинний документ, що оновив Протоколи фармацевта з метою приведення їх у відповідність до засад доказової медицини [48]. Також,

Протоколи сприяння відмови від тютюнопаління вимагають від фармацевта:

- Підтримки реалізації програм щодо збереження та зміцнення здоров’я нинішнього та прийдешніх поколінь від руйнівних наслідків для здоров’я людей усіх форм споживання тютюну й впливу тютюнового диму та відповідно до положень Закону України «Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я населення».
- Оцінювати статус паління кожного пацієнта, особливо при зверненні за ліками від кашлю, серцево-судинними засобами або препаратами для лікування шлунково-кишкового тракту через клінічно-значущу лікарську взаємодію [49].

- Надавати інформацію про ризики паління та переваги відмови (наприклад, зниження ризику інфаркту вдвічі вже через рік після припинення).
- Допомагати у виборі безрецептурних засобів для подолання залежності (НЗТ у формі пластирів, жувальних гумок, спреїв) та пояснювати техніку їх застосування.
- Ідентифікувати «загрозливі симптоми», при яких самолікування неприпустиме і пацієнт має бути негайно направлений до лікаря.

3.2. Участь фармацевта у виборі терапії (індивідуалізація лікування, оцінка протипоказань, контроль побічних ефектів, підтримка пацієнта, моніторинг результатів та підвищення комплаєнсу терапії)

У теперішній час роль фармацевта у наданні допомоги при відмові від куріння значно зростає і включає:

- Активне виявлення шляхом запитування всіх пацієнтів про статус куріння ("Ask, Advise, Account, Assess, Assist, Arrange" – алгоритм 6 А).
- Оцінка залежності від нікотину з використанням опитувальників (наприклад, Фагерстрема) для визначення ступеня нікотинової залежності та вибору відповідної дози НЗТ або препарату.
- Консультування та мотивація з наданням чітких, індивідуалізованих порад щодо переваг відмови, допомога у встановленні дати відмови та розробці плану відвикання.
- Фармакологічна підтримка з рекомендацією/відпуском препаратів:
  1- інформування про доступні засоби (НЗТ, цитизин, вареніклін, бупропіон) та допомога у виборі згідно з рекомендаціями (наприклад, перевага варенікліну або комбінованої НЗТ).
  2- поради з правильного використання з детальним поясненням правил застосування (особливо НЗТ – повільне жування гумки, правильне нанесення пластиру) та можливих побічних ефектів.

3 - керування дозуванням з консультуванням щодо титрування дози (наприклад, поступове зниження дози НЗТ).

- Моніторинг та підтримка: відстеження прогресу пацієнта, допомога в управлінні симптомами відміни (наприклад, збільшення маси тіла – рекомендації щодо дієти та фізичних навантажень, розглянути терапію бупропіоном) та запобігання рецидивам.

Ці оновлені рекомендації підкреслюють необхідність для фармацевтів бути ключовими консультантами з питань відмови від куріння та активно застосовувати доказові фармакологічні та поведінкові стратегії.

ВИСНОВКИ

Тютюнопаління залишається складною медико-соціальною проблемою, що вимагає системного підходу. Дані 2023–2024 років вказують на успіхи України у зниженні традиційного куріння, але водночас оголюють нову загрозу — епідемію використання електронних засобів доставки нікотину серед молоді, що стимулюється агресивним маркетингом та ароматизацією.

Патофізіологічна основа залежності, зумовлена специфічною взаємодією нікотину з рецепторами підтипів та у мезолімбічній системі, пояснює високу частоту рецидивів та необхідність фармакологічної підтримки при відмові від паління. Системна шкода тютюнового диму — від ендотеліальної дисфункції, підвищення тромотичних ризиків, еректильної дисфункції та до глибоких мутацій у гені — підкреслює, що паління є ключовим драйвером передчасної смертності від серцево-судинних, респіраторних, онкологічних захворювань.

Роль фармацевта в цій проблемі є неоціненною. Володіючи знаннями про патофізіологію тютюнопаління та вміючи інтерпретувати протоколи фармацевтичної опіки, фахівець аптеки здатний забезпечити безпеку пацієнта при зміні його статусу паління та надати кваліфіковану допомогу у виборі стратегії відмови. Подальша інтеграція фармацевтів у державні програми контролю над тютюном є критично важливою для збереження здоров’я нації та зменшення економічного тягаря захворюваності в Україні та у світі.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2023. Geneva: WHO, 2023. 212 p.
2. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Глобальне опитування дорослих щодо вживання тютюну (GATS): Україна, 2017. Київ, 2018. 240 с.
3. Міністерство охорони здоров'я України. Тютюнокуріння в Україні: аналітично-статистичний довідник. Київ: МОЗ України, 2021. 98 с.
4. Wittenberg RE, Wolfman SL, De Biasi M, Dani JA. Nicotinic acetylcholine receptors and nicotine addiction: A brief introduction. Neuropharmacology. 2020;177:108256. doi:10.1016/j.neuropharm.2020.108256
5. Інтернет ресурс https://www.economy-confer.com.ua/full-article/4942/ матеріали міжнародної наукової інтернет конференції
6. Інтернет ресурс. World Health Organization. https://www.who.int/news/item/16-01-2024-tobacco-use-declines-despite-tobacco-industry-efforts-to-jeopardize-progress
7. Інтернет ресурс https://moz.gov.ua/uk/igor-kuzin-ukraina-sered-74-uspishnih-krain-jaki-efektivno-zahischajut-naselennja-vid-tjutjunopalinnja-ta-pasivnogo-kurinnja
8. Інтернет ресурс. World Health Organization. https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/tobacco-and-nicotine-product-use-among-adults-in-ukraine---findings-from-a-sociological-survey-among-adults-aged-18-years-and-over---comparative-analysis-of-the-2023-and-2024-survey-rounds
9. Інтернет ресурс. https://www.cdc.gov/lung-cancer/risk-factors/index.html
10. Інтернет ресурс. World Health Organization. https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/effects-of-tobacco-on-health
11. Liszka, Paweł & Ziemba, Michał & Zackiewicz, Klaudia & Wińska, Agata & Sędziak, Oliwia & Pietruszewska, Hanna & Ogórek, Agata & Zielska, Julianna & Kleszczewska, Katarzyna & Majchrzak, Izabela. (2025). HEALTH IMPACT OF TOBACCO SMOKING: CARDIOVASCULAR, RESPIRATORY AND NEOPLASTIC DISEASES. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 4. 10.31435/ijitss.4(48).2025.4414.
12. Donna K. Arnett and Roger S. Blumenthal and Michelle A. Albert and Andrew B. Buroker and Zachary D. Goldberger and Ellen J. Hahn and Cheryl Dennison Himmelfarb and Amit Khera and Donald Lloyd-Jones and J. William McEvoy and Erin D. Michos and Michael D. Miedema and Daniel Muoz and Sidney C. Smith and Salim S. Virani and Kim A. Williams and Joseph Yeboah and Boback Ziaeian. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical

Practice Guidelines. Circulation. 140.11.e596-e646. 2019. URL = https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIR.0000000000000678
13. Інтернет ресурс https://www.cancer.org/cancer/risk-prevention/tobacco/health-risks-of-smoking-tobacco.html
14. Rodrigues SO, Cunha CMCD, Soares GMV, Silva PL, Silva AR, Gonçalves-de-Albuquerque CF. Mechanisms, Pathophysiology and Currently Proposed Treatments of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Pharmaceuticals (Basel). 2021;14(10):979. Published 2021 Sep 26. doi:10.3390/ph14100979
15. Інтернет ресурс. https://www.cdc.gov/tobacco/about/cigarettes-and-cancer.html
16. Інтернет ресурс. https://www.cancer.org/cancer/risk-prevention/tobacco/guide-quitting-smoking/benefits-of-quitting-smoking-over-time.html
17. BENEFITS FROM QUITTING TOBACCO USE, Campaign for Tobacco-Free Kids, February 7, 2013 https://www.tobaccofreekids.org/ru/fact-sheet/benefits-from-tobacco-use-cessation
18. Rodrigo G, Jaccard G, Tafin Djoko D, Korneliou A, Esposito M, Belushkin M. Cancer potencies and margin of exposure used for comparative risk assessment of heated tobacco products and electronic cigarettes aerosols with cigarette smoke. Arch Toxicol. 2021;95(1):283-298. doi:10.1007/s00204-020-02924-x
19. Інтернет ресурс. https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/effects-of-tobacco-on-health
20. Maziak W. The waterpipe: an emerging global risk for cancer. Cancer Epidemiol. 2013;37(1):1-4. doi:10.1016/j.canep.2012.10.013
21. Інтернет ресурс. https://www.cdc.gov/cancer/risk-factors/tobacco.html
22. Рак у дітей та дорослих: дані Національного канцер-реєстру України (НКРУ), http://www.ncru.inf.ua/publications/index.htm
23. WHO Releases First Global Tobacco Cessation Guidelines - Respiratory Therapy, 2024, https://respiratory-therapy.com/public-health/smoking/tobacco/who-releases-first-global-tobacco-cessation-guidelines/
24. Інтернет ресурс. https://center-life.org/novyny/rezul-taty-opytuvannia-vooz-pro-kurinnia-v-ukraini-antytiutiunove-zakonodavstvo-pratsiuie/
25. Інтернет ресурс. https://moz.gov.ua/uk/igor-kuzin-ukraina-sered-74-uspishnih-krain-jaki-efektivno-zahischajut-naselennja-vid-tjutjunopalinnja-ta-pasivnogo-kurinnja
26. Інтернет ресурс. https://www.cdc.gov/tobacco/patient-care/pdfs/hcp-conversation-guide.pdf
27. Інтерент ресурс. https://qpp.cms.gov/docs/QPP_quality_measure_specifications/CQM-Measures/2025_Measure_226_MIPSCQM.pdf

28. Настанова 00897. Відмова від куріння - Moz Guidelines - МОЗ, https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3664
29. Інтерент ресурс. https://www.mcgill.ca/familymed/files/familymed/motivational_counseling.pdf
30. Інтерент ресурс. https://cogbtherapy.com/quit-smoking-los-angeles
31. Rahimi F, Massoudifar A, Rahimi R. Smoking cessation pharmacotherapy; varenicline or bupropion?. Daru. 2024;32(2):901-906. doi:10.1007/s40199-024-00539-6
32. Інтерент ресурс. https://www.cdc.gov/tobacco/hcp/patient-care-settings/clinical.html
33. Інтерент ресурс. https://www.cdc.gov/tobacco/patient-care/pdfs/hcp-conversation-guide.pdf
34. Cahill K, Stevens S, Perera R, Lancaster T. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 5. Art. No.: CD009329. DOI: 10.1002/14651858.CD009329.pub2
35. Інтерент ресурс. Varenicline (Champix): Mechanism of Action, Interactions, and Clinical Relevance, https://psychscenehub.com/psychinsights/varenicline-champix/
36. Pharmacological interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis - Cahill, K - 2013 | Cochrane Library, https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009329.pub2/abstract
37. 2021 Varenicline Update Regarding Nitrosamine Contaminants - NRI Inc., https://nri-inc.org/media/f3ih11fx/bhpms_nri_varenicline-posting.docx
38. FDA Updates and Press Announcements on Nitrosamine in Varenicline (Chantix), https://www.fda.gov/drugs/drug-alerts-and-statements/fda-updates-and-press-announcements-nitrosamine-varenicline-chantix
39. United States Public Health Service Office of the Surgeon General; National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. Smoking Cessation: A Report of the Surgeon General [Internet]. Washington (DC): US Department of Health and Human Services; 2020. Chapter 3, New Biological Insights into Smoking Cessation. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555599/
40. Warner, Charlotte & Shoaib, Mohammed. (2005). How does bupropion work as a smoking cessation aid?. Addiction biology. 10. 219-31. 10.1080/13556210500222670.
41. Cytisine Uses, Benefits & Dosage - Drugs.com, https://www.drugs.com/npp/cytisine.html
42. Lindson N, Theodoulou A, Ordóñez-Mena JM, Fanshawe TR, Sutton AJ, Livingstone-Banks J, Hajizadeh A, Zhu S, Aveyard P, Freeman SC, Agrawal

S, Hartmann-Boyce J. Pharmacological and electronic cigarette interventions for smoking cessation in adults: component network meta-analyses. Cochrane Database of Systematic Reviews 2023, Issue 9. Art. No.: CD015226. DOI: 10.1002/14651858.CD015226.pub2.

43. Nides M, Rigotti NA, Benowitz N, Clarke A, Jacobs C. A Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Phase 2b Trial of Cytisinicline in Adult Smokers (The ORCA-1 Trial). Nicotine Tob Res. 2021;23(10):1656-1663. doi:10.1093/ntr/ntab073
44. Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. Am J Prev Med. 2008;35(2):158-176. doi:10.1016/j.amepre.2008.04.009
45. Yarning about quitting - Fact sheet - Guidelines for treatment of smoking in pregnancy - NSW Health, https://www.health.nsw.gov.au/kidsfamilies/MCFhealth/Documents/yaq-handout-1-guidelines-for-treatment-of-smoking-in-pregnancy.pdf
46. Katharine A. Bowker, Sarah Lewis, Tim Coleman, Luis R. Vaz, Sue Cooper, Comparison of Cotinine Levels in Pregnant Women While Smoking and When Using Nicotine Replacement Therapy, Nicotine & Tobacco Research, Volume 16, Issue 6, June 2014, Pages 895–898, https://doi.org/10.1093/ntr/ntu029
47. Наказ МОЗ № 875 від 11.10.2013, «Сприяння відмові від тютюнокуріння», https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0875282-13#Text
48. Протоколи фармацевта https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukraini-vid-05012022--7-pro-zatverdzhennja-protokoliv-farmacevta
49. Інтерент ресурс. https://www.gov.uk/drug-safety-update/smoking-and-smoking-cessation-clinically-significant-interactions-with-commonly-used-medicines