

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2022-26(1)-26

УДК: 616.2-006.04

ЗЛОЯКІСНІ НОВОУТВОРЕННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ЯК ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ

Фегер О. В.

Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет" (пл. Народна, 3, м. Ужгород, Україна, 88000)

Відповідальний за листування:
e-mail: olga.feger@uzhnu.edu.ua

Статтю отримано 12 жовтня 2021 р.; прийнято до друку 29 листопада 2021 р.

Анотація. Злоякісні новоутворення органів дихання (ЗНОД) стали однією з найбільш серйозніших загроз для здоров'я населення. Як для України, так і для інших країн світу це захворювання є не лише медичною, але й соціальною проблемою. Метою дослідження є аналіз літературних джерел щодо надання онкологічної допомоги в Україні та епідеміологічні особливості ЗНОД серед дорослого населення. Матеріалами слугували вітчизняна та зарубіжна наукова література, нормативно-правові документи, а також медико-статистичні дані національного Канцер-реєстру. Методи дослідження: інформаційно-аналітичний, порівняльний контент-аналіз. ЗНОД - це одне з важких захворювань, яке змінює життєвий розклад не лише хворого, але й усієї родини. Близько 70% випадків злоякісних новоутворень (ЗН) легень, трахеї та бронхів діагностують вже з появою симптомів захворювання, коли наявні медіастинальні або віддалені метастази. Як свідчать дані ВООЗ, у структурі захворюваності населення в економічно розвинутих країнах світу вже протягом декількох років позиції лідерів стабільно займають злоякісні новоутворення трахеї, бронхів і легень серед чоловіків та грудної залози у жінок. Тобто, основні проблеми, з яким стикаються провідні країни світу в організації надання зазначеним хворим медичної та фармацевтичної допомоги, можуть з певною мірою припущення розглядатися й в Україні. Надзвичайно важливим питанням щодо ЗНОД є принцип їх ранньої діагностики. Зважаючи на зростання захворюваності на ЗНОД, а особливо внаслідок онкопатології трахеї, бронхів і легень поміж усього населення, значну кількість післяопераційних ускладнень, складність соціальної адаптації, необхідно відмітити поряд з постійним моніторингом і впровадженням нових методик лікування, розробкою нових програм післяопераційної реабілітації, також необхідність розробки оптимізованої моделі надання медичної допомоги хворим на злоякісні новоутворення органів дихання. Перспективи подальшого розвитку: отримані дані будуть покладені в основу прогнозування ризику виникнення ЗНОД серед населення та виділення контингентів з високим ризиком формування онкологічної патології.

Ключові слова: злоякісні новоутворення органів дихання, рак трахеї, бронхів, легень, захворюваність, смертність.

Вступ

Злоякісні новоутворення органів дихання стали однією з найбільш серйозних загроз для здоров'я населення. Як для України, так і для інших країн світу це захворювання є не лише медичною, але й соціальною проблемою. Це пов'язано із подальшим зростанням захворюваності населення, високою частотою ураження, частою інвалідністю та високою смертністю. Злоякісні новоутворення легень зайняли позицію одного з найбільш частих онкологічних захворювань: щорічно більше 1 мільйона мешканців планети гинуть від раку легень [21].

Протягом останніх п'яти років питома вага основних нозологічних форм злоякісних новоутворень у структурі смертності майже не змінилася. Це може говорити про відсутність ефективних профілактичних заходів і системі ранньої діагностики злоякісних новоутворень серед населення, зокрема, злоякісних новоутворень органів дихання [21].

Фахівці Американського онкологічного товариства та Міжнародного агентства з вивчення раку опублікували дослідження "Глобальна статистика раку 2020", проаналізувавши захворюваність та смертність від 36 видів раку в 185 країнах [16].

На основі опублікованих даних, протягом 2020 року у

світі зафіксовано близько 19,3 мільйона нових випадків онкозахворювань і майже 10 мільйонів випадків смерті від онкологічних захворювань. При цьому, відмічаються зміни в статистиці онкозахворювань: рак молочної залози (11,7% від загального числа виявлених нових випадків онкології) перевершив рак легень (11,4%) як вид онкопатології, який діагностується найбільш часто, третю позицію займає колоректальний рак (10%). При цьому рак легень залишається основною причиною смерті від онкозахворювань (18% від загального числа смертей від раку). Також фахівці фіксують велику кількість смертей від раку прямої кишки (9,4%), печінки (8,3%), шлунку (7,7%) і молочної залози (6,9%) [16].

Вчені вважають, що в 2040 році медики діагностуватимуть вже 28,4 мільйона нових випадків раку, що становить на 47 відсотків більше, ніж у 2020 році [16].

Боротьба зі злоякісними новоутвореннями - одна з найважливіших проблем охорони здоров'я України, актуальність якої визначається постійним підвищенням захворюваності населення, труднощами своєчасної діагностики, високою вартістю та складністю лікування, високим рівнем інвалідизації і летальності хворих [4].

Мета дослідження - проаналізувати літературні джерела щодо надання онкологічної допомоги в Україні, а

також епідеміологічні особливості злоякісних новоутворень органів дихання (ЗНОД) серед дорослого населення України.

Матеріали та методи

Матеріалами слугували вітчизняна і зарубіжна наукова література, міжнародні й вітчизняні нормативно-правові документи, медико-статистичні дані національного Канцер-реєстру.

Застосовано такі методи дослідження як інформаційно-аналітичний, порівняльний контент-аналіз.

Результати. Обговорення

Злоякісні новоутворення органів дихання - це одне з важких захворювань, яке змінює життєвий розклад не лише хворого, але й усієї родини. Ця патологія потребує пильної уваги, значних фізичних та емоційних зусиль, економічних витрат з боку самого хворого та його родини, працівників системи охорони здоров'я та суспільства в цілому. Рак гортані в останнє десятиріччя виходить на провідні позиції онкологічних захворювань верхніх дихальних шляхів, за даними Національного канцер-реєстру у 2015 році було зареєстровано 1967 нових випадків раку гортані на Україні [13].

Близько 70% випадків ЗН легень, трахеї та бронхів діагностують вже з появою симптомів захворювання, коли наявні медіастинальні або віддалені метастази. При захворюванні на ЗН легень, трахеї та бронхів, що діагностовано клінічно, 5-річна виживаність хворих становить 10-16%. Разом з тим, при виявленні захворювання на ранніх стадіях, коли ще можливе повне видалення новоутворення, прогноз значно кращий, і тоді 5-річна виживаність може бути більшою за 70% [17].

Розвиток раку легень, трахеї та бронхів близько 60-80% зумовлений факторами ризику зовнішнього середовища і лише на 20% - генетичними факторами. Вивчення факторів ризику зовнішнього середовища та їх ролі у виникненні ЗН легень, трахеї та бронхів розпочалося у 30-40-ті роки ХХ століття. Потенційний контингент хворих - люди літнього віку, однак, захворювання може виникати і у молодих людей, але рідше. Водночас важливу роль відіграє наявність онкопатології серед близьких родичів, з різною частотою ураження чоловіків і жінок. Що вищий вплив факторів ризику зовнішнього середовища, тим менше значення інтенсивності впливу генетичного фактору в розвитку захворювання. Обтяжена спадковість виявляється у близько 25-27% хворих на рак трахеї, бронхів та легень [12]. Серед основних етіологічних чинників раку гортані виділяють паління, шкідливі чинники навколишнього середовища, інфікування папілома-вірусом. Відмічається прогресивна тенденція до зростання захворюваності на ЗН гортані, що спонукає до пошуку нових методик лікування та післяопераційної реабілітації [13].

Рак виникає в результаті трансформації нормальних клітин в пухлинні в рамках багатоетапного процесу, в ході

якого передракове ураження зазвичай переходить у злоякісну пухлину. Ці зміни відбуваються в результаті взаємодії між генетичними факторами та трьома категоріями зовнішніх факторів, до яких відносяться:

- фізичні канцерогени (ультрафіолетове та іонізуюче випромінювання);
- хімічні канцерогени (азбест, компоненти тютюнового диму, афлатоксини (у вигляді шкідливих домішок у складі харчових продуктів), миш'як (у вигляді шкідливої домішки в складі питної води);
- біологічні канцерогени (інфекції, викликані деякими вірусами, бактеріями або паразитами).

ВООЗ в особі створеного за її ініціативою Міжнародного агентства з вивчення раку (МАВР) займається класифікацією канцерогенних чинників [8].

З віком ризик захворіти на ЗН різко зростає, що найбільш імовірно пов'язано з накопиченням факторів ризику розвитку ЗН. Загалом, наявність факторів ризику сприяють тенденції до зниження ефективності механізмів клітинної репарації у міру старіння людини [20].

До факторів ризику розвитку ЗН відносять тютюнопаління, вживання алкоголю, нездорове харчування, низький рівень фізичної активності та забруднення повітря [20].

На думку учасників парламентських слухань, впровадження заходів з профілактики та ранньої діагностики найбільш розповсюджених видів злоякісних новоутворень дозволить суттєво підвищити рівень раннього виявлення таких захворювань та заощадити бюджетні кошти шляхом попередження виникнення занедбаних форм раку, вартість лікування яких є вкрай високою та обтяжливою для бюджету. Однак необхідно, щоб такі заходи набули статусу обов'язкових для населення та були систематизовані певним чином (з визначенням видів, методів та періодичності проведення, типів скринінгу для різних вікових груп населення, осіб з груп ризику тощо) з метою забезпечення їх ефективності [11].

У світі широко відомий успішний досвід реалізації програм з ранньої діагностики онкологічних захворювань, які дозволяють виявити багато форм раку на ранніх стадіях і успішно його лікувати. Методологія скринінгу для ранньої діагностики раку починається з простого обстеження, лабораторних і рентгенівських досліджень, які, у разі необхідності, можуть доповнюватися більш складними інструментальними або лабораторними дослідженнями. Значну роль в організації такої діагностики у розвинених країнах відіграють лікарі первинної ланки медичної допомоги. Також успішній організації онкоскринінгу сприяє проведення урядами держав широких інформаційних кампаній з метою підвищення обізнаності населення щодо проблем раку, ефективності його ранньої діагностики тощо [11].

Особлива медико-соціальна значущість ЗН зумовила створення державної системи організації онкологічної допомоги населенню.

В основі організації онкологічної допомоги полягає

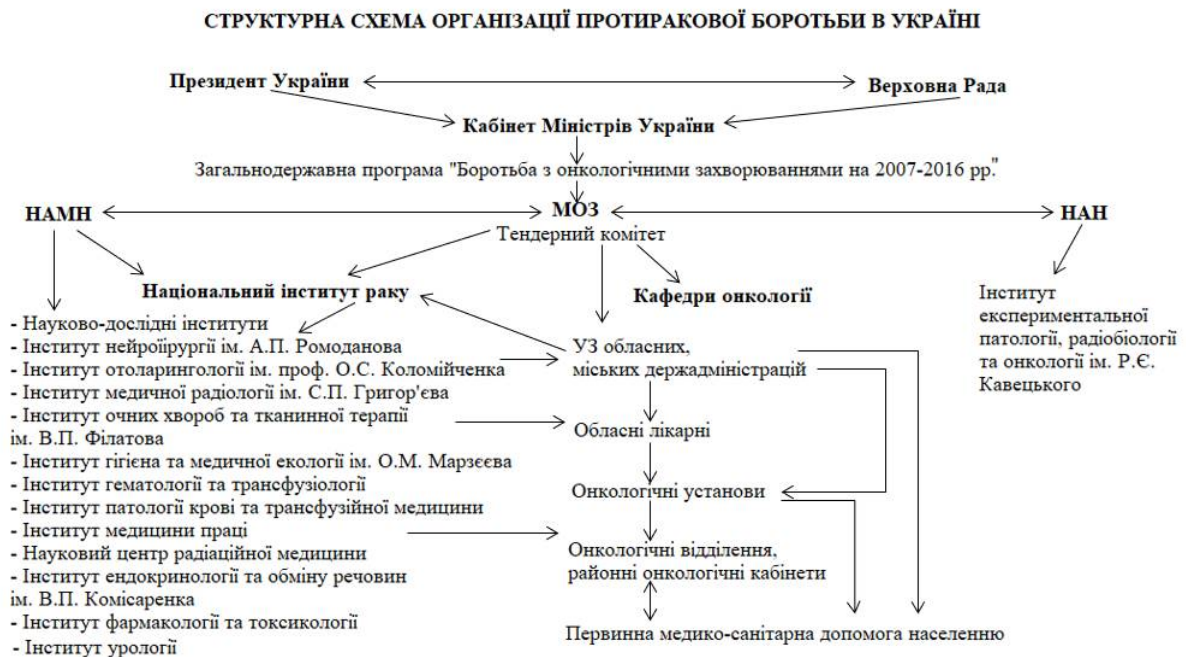


Рис. 1. Структурна схема організації протиракової боротьби в Україні.

принцип диспансеризації, що передбачає активне динамічне спостереження за станом здоров'я хворих, надання їм необхідної лікувально-діагностичної допомоги (рис. 1). На даний час система протипухлинної боротьби в Україні представлена закладами різного ієрархічного рівня і функціонального призначення [4].

Всесвітня асамблея охорони здоров'я у 2017 році ухвалила резолюцію "Профілактика раку і боротьба з ним в контексті комплексного підходу" (WHA70.12), в якій міжнародні організації закликали уряди, національні системи охорони здоров'я та Всесвітню організацію охорони здоров'я (ВООЗ) до прискорення комплексу дій, які спрямовані на досягнення цілей, що зазначені у "Порядку денному у сфері сталого розвитку на період до 2030 року", який був прийнятий резолюцією A/70/L.1 Генеральної асамблеї ООН 25 вересня 2015 року, щодо зниження рівнів передчасної смертності від злоякісних новоутворень. Однією з ключових тез цієї резолюції став заклик до країн щодо розробки норм та інструментів для управління плануванням і здійсненням заходів у сфері профілактики, ранньої діагностики, скринінгу, лікування раку, а також паліативної допомоги людям після закінчення лікування, в тому числі онкохворим дітям [2, 11, 15].

Фахівці визнають те, що багато видів раку є виліковними і чим раніше встановлено діагноз захворювання, тим більш успішним є лікування та сприятливішим прогноз. За даними ВООЗ, середня виживаність при 3Н I стадії становить 93%, II стадії - 75%, III стадії - 55% і IV стадії - лише 13% [11].

Дані Національного канцер-реєстру свідчать про те, що рівень ранньої діагностики злоякісних новоутворень

в Україні не відповідає реальним потребам і сучасним вимогам, оскільки у кожного третього-четвертого пацієнта діагноз онкологічного захворювання встановлюється на термінальній стадії хвороби, що зумовлює високу летальність населення [11].

Спеціалісти Європейського регіонального бюро ВООЗ у 2013 році встановили, що на 2020 рік [19], виділена градація причин смерті:

1. ішемічна хвороба серця;
2. порушення мозкового кровообігу, включно з інсультом;
3. хронічні обструктивні захворювання легень;
4. інфекції нижніх дихальних шляхів;
5. рак легень, трахеї і бронхів.

Аналогічно, у 2018 році 3Н легень лідували у структурі захворюваності та смертності від злоякісних новоутворень в усьому світі. Прогнозується, що до 2035 р. смертність від 3Н легень сягне до 3 млн осіб на рік. Лідером за захворюваністю, станом на 2018 рік, були Центральна та Східна Європа (53,5 випадків на 100 тис. населення) [8].

Згідно з даними Американської протиракової спільноти (American Cancer Society), 5-річна виживаність хворих на 3Н трахеї, бронхів та легень безпосередньо залежить від стадії захворювання. Так, при IA1 стадії недрібноклітинного раку легень 5 років проживають 92,0% пацієнтів, IA2 - 83,0%, IA3 - 77,0%, при IIA стадії цей показник становить 60,0%, а при IIIB стадії - 53,0%. При III стадії відмічається значне зниження 5-річної виживаності: IIIA - 36,0%, IIIB - 26,0%, IIIC - 13,0%. Тенденція до зниження показників відмічається і при IV стадії 3Н трахеї, бронхів та легень (10,0% - IVA, менше 1,0% -

при IVB стадії) [1].

Згідно з даними ВООЗ у 2020 році смертність від раку трахеї, бронхів і легень зросла з 1,2 млн до 1,8 млн і зараз посідає 6 місце серед провідних причин смерті. У країнах із середнім рівнем доходу спостерігається помітне зростання смертності від ЗН легень [19].

Захворюваність на ЗН трахеї, бронхів і легень зростає у всьому світі [7]. Рівень раку легень у різних країнах різний, за рахунок географічних відмінностей, тютюнопаління й якості повітря [18]. Онкопатологія легень у жінок стала також більш поширеною у розвинених країнах світу і більшою мірою пов'язана з палінням цигарок. Наприклад, захворюваність на ЗН легень поміж жінок у Європі зростала протягом більшої частини ХХІ століття і у 2017 році вперше перевищила рівень смертності від раку молочної залози - 14,6 смертей від раку легень на 100 000 осіб проти 14,0 на 100 000 випадків раку молочної залози [9]. У деяких регіонах, особливо в Азії, забруднене повітря в приміщенні та професійне опромінення відіграють значну роль у ЗН легень у жінок. Подібно до США, існують значні географічні й етнічні відмінності у захворюваності та смертності від раку легень у регіонах. Країни з вищим доходом покращили показники виживання, порівняно зі країнами з низьким рівнем доходу [18]. У 2010 році Р. Boyle et al. (2010) у своїй праці "The epidemiology of lung cancer" [6] виразили особливе занепокоєння щодо майбутнього країн, де відмічається зростання споживання цигарок. Наприклад, у таких країнах, як Китай, де 65% чоловіків починають палити з середини 20-ти років, передвіщається епідемія раку легень протягом наступних кількох десятиліть.

За даними 2020 року (GLOBOCAN 2020), отриманих Міжнародним агентством з дослідження раку, в усьому світі зафіксовано 19,3 млн нових випадків ЗН (18,1 млн без урахування немеланомного раку шкіри) і майже 10 мільйонів смертей від ЗН (9,9 млн без урахування немеланомного раку шкіри). Близько 2,3 млн нових випадків (11,7%) припадає на ЗН молочної залози, наступними є ЗН легень, трахеї та бронхів (11,4%), колоректальний рак (10,0%), ЗН простати (7,3%) та ЗН шлунку (5,6%). Провідною причиною у структурі смертності від ЗН у світі залишаються ЗН легень, трахеї та бронхів - 1,8 млн смертей (18%), за ним йдуть колоректальний рак (9,4%), печінка (8,3%), шлунок (7,7%) та рак молочної залози у жінок (6,9%) [16].

Очікується, що у 2040 році частка ЗН становитиме 28,4 мільйона випадків, що на 47% більше, ніж у 2020 році, при цьому більший приріст у країнах з перехідною економікою (від 64% до 95%) порівняно з розвиненими країнами (від 32% до 56%) через демографічні зміни, хоча це може ще більше посилитися за рахунок збільшення факторів ризику, що пов'язані з глобалізацією й економікою, що розвивається [16].

При аналізі онкопрофілю населення України можна стверджувати про наявність спільних його характеристик з провідними країнами світу. Як свідчать дані

ВООЗ, у структурі захворюваності населення у економічно розвинених країнах світу вже протягом декількох років позиції - лідерів стабільно займають ЗН трахеї, бронхів та легень серед чоловіків та грудної залози у жінок. Тобто, основні проблеми, з яким стикаються провідні країни світу в організації надання зазначеним хворим медичної та фармацевтичної допомоги можуть з певною мірою припущення розглядатися й в Україні. Однією із важливіших проблем у цьому напрямку є рання профілактика зазначених патологій, а також регулювання доступності лікарських препаратів, особливо протипухлинної дії, які використовуються у патогенетичному лікуванні цих груп хворих [15].

Моніторинг онкоепідеміологічної ситуації є важливою складовою в організації ефективної протиракової боротьби у будь-якій країні. Вже протягом декількох років найактуальнішими для обох статей у структурі захворюваності та смертності населення від ЗН серед усіх ЗН є рак трахеї, бронхів і легень (у чоловіків - 15,0% від загальної кількості тих осіб, що захворіли на ЗН), а у жінок ЗН трахеї, бронхів та легень фігурують на 10 позиції серед усіх ЗН і становлять 3,7%. У порівнянні з даними 2017-2018 рр. в Україні намітилась тенденція до незначного збільшення кількості людей, які захворіли на ЗН з одночасним зменшенням рівня смертності [14].

Згідно з даними 2019-2020 рр. питома вага ЗН трахеї, бронхів і легень у чоловіків становить 15,3% у структурі захворюваності та 22,1% - у структурі смертності, у жінок - 3,6% та 6,6% відповідно [8].

ЗН трахеї, бронхів і легень переважають у віковій категорії 30-54 роки серед чоловіків (12,3%), серед чоловіків вікової категорії 55-74 роки структуроутворювальним фактором захворюваності залишаються ЗН легень (17,3%). У віковій групі 75+ років серед чоловіків превалює рак передміхурової залози (19,2%), немеланомних ЗН шкіри (16,0%) та рак трахеї, бронхів і легень знаходиться на третій позиції (12,7%) [3].

У чоловіків віком 30-54 роки провідну роль як причина смерті відіграють ЗН легень (17,8%), у жінок цього віку переважає смертність від ЗН репродуктивних органів і менш частими причинами смерті у цьому віці є рак шлунку (6,1%) та легень (5,3%). У чоловіків вікової категорії 55-74 років як причина смерті превалює також ЗН трахеї, бронхів і легень (24,8%), найбільше жінок цього віку помирає від раку грудної залози (20,6%), тоді як від ЗН трахеї, бронхів і легень - 6,9% [3].

У чоловіків старечого віку 75+ років перше місце як причина смерті посідає рак передміхурової залози (19,5%), друге - легень (18,0%). Структура смертності жінок цієї вікової категорії майже не змінюється: найчастіше спричиняють смерть ЗН грудної залози (18,1%), колоректальні раки (18,7%), рак шлунку (9,3%), а місце ЗН легень у першій п'ятірці займає ЗН підшлункової залози (7,7%) [3].

Згідно з дослідженням, яке було проведено в Тайвані, встановлено, що пацієнти з хронічним бронхітом, у

яких розвинувся рак легень, мали найнижчий показник загальної виживаності протягом одного (45%), п'яти (28,6%) і десяти років (26,2%) після діагностування раку легень. Поміж пацієнтів із раком легень із нелегеневи-ми супутніми захворюваннями найнижчі показники загальної виживаності через рік (47,9%), п'ять (30,5%) і десять (28,2%) років після діагностування раку легень виявилися у пацієнтів із гіпертонією. Наявність супутніх захворювань мала зв'язок із ранньою діагностикою раку легень [5].

Згідно з офіційними даними ВООЗ та Американського онкологічного товариства у 2019 році, а також наданою актуальною інформацією про частоту, смертність та очікувану тривалість життя від 15 основних видів раку у всьому світі, загалом ЗН є найвищим клінічним, соціальним та економічним тягарем з точки зору причин життя з поправкою на інвалідність (DALY) поміж усіх захворювань людини. Загальний ризик розвитку раку від 0 до 74 років становить 20,2% (22,4% у чоловіків і 18,2% у жінок відповідно). Загалом у 2018 році було діагностовано 18 мільйонів нових випадків захворювання, найчастішими з яких є рак легень (2,09 мільйона випадків), молочної залози (2,09 мільйона випадків) та простати (1,28 млн випадків). Щодо смертності, то рак є другою причиною смерті у світі (8,97 млн. смертей) після ішемічної хвороби серця, але, ймовірно, стане першою у 2060 р. (~ 18,63 млн смертей). Легені, печінка та шлунок є трьома найбільш смертельними онколого-уразливих органів у загальній популяції, тоді як рак легень та молочної залози є провідними причинами онкологічної смертності у чоловіків і жінок відповідно [10].

Автори дослідження Global Cancer Statistics 2020 відзначають: "Рак вважається основною причиною смерті та серйозною перешкодою для збільшення тривалості життя в будь-якій країні. Це частково відображає помітне зниження показників смертності від інсульту та ішемічної хвороби серця" [16].

Аналіз результатів дослідження [15] показав, що онкопрофіль населення України має спільні його характеристики з провідними країнами світу. Як свідчать дані ВООЗ, у структурі захворюваності населення у економічно розвинутих країнах світу вже протягом декількох років позиції лідерів стабільно займають ЗН трахеї, бронхів і легень серед чоловіків і грудної залози у жінок.

Тобто, основні проблеми, з яким стикаються провідні країни світу в організації надання зазначеним хворим медичної та фармацевтичної допомоги можуть, з певною мірою припущення, розглядатися й в Україні. Однією із важливіших проблем у цьому напрямку є рання профілактика зазначених патологій, а також регулювання доступності лікарських препаратів, особливо проти-пухлинної дії, які використовуються у патогенетичному лікуванні цих груп хворих. Фінансовий тягар, який пов'язаний з втратою працездатного населення у наслідок ЗН для України є обтяжливим. Тому доступність препаратів, які мають важливе медико-фармацевтичне значення у лікуванні зазначених груп хворих постає як пріоритетний напрямок в організації надання їм ефективних послуг в національних системах охорони здоров'я [15].

Зусилля зі створення стійкої інфраструктури для поширення заходів з профілактики раку та надання онкологічної допомоги в країнах з перехідною економікою мають вирішальне значення для глобального контролю раку [16].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Надзвичайно важливим питанням щодо ЗНОД є принцип їх ранньої діагностики. Так як основними причинами несвоєчасної діагностики ЗНОД є пізні звернення пацієнтів за медичною допомогою, а також відсутність онконастороженості у практикуючих спеціалістів, неефективне лікування передракових захворювань - зумовлює актуальність проблеми.

2. Зважаючи на зростання захворюваності на ЗНОД, а особливо внаслідок онкопатології трахеї, бронхів і легень поміж усього населення, значну кількість післяопераційних ускладнень, складність соціальної адаптації, необхідно відмітити поряд з постійним моніторингом та впровадженням нових методик лікування, поряд з розробкою нових програм післяопераційної реабілітації також необхідність розробки оптимізованої моделі надання медичної допомоги хворим на злоякісні новоутворення органів дихання.

Отримані дані будуть покладені в основу прогнозування ризику виникнення раку легень серед населення та виділення контингентів з високим ризиком формування онкологічної патології.

Список посилань - References

- [1] Cancer in Ukraine, 2015-2016 (№ 18). (2017). National Cancer Registry of Ukraine. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_18/index.htm
- [2] Cancer in Ukraine, 2018-2019 pp (№ 21). (2019). National Cancer Registry of Ukraine. http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_21/PDF/vstup.pdf
- [3] Cancer in Ukraine, 2019-2020 pp (№ 22). (2020). National Cancer Registry of Ukraine http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_22/PDF/03-08-vstup.pdf
- [4] Compendium. (2021, August 12). Організація онкологічної допомоги. Основи профілактики злоякісних новоутворень [Organization of oncological care. Basics of prevention of malignant neoplasms]. <https://compendium.com.ua/uk/tutorials-uk/onkologiya/rozdil-nbsp-2-organizatsiya-onkologichnoyi-dopomogi/>
- [5] Dima, S., Chen, K. H., Wang, K. J., Wang, K. M., & Teng, N. C. (2018). Effect of Comorbidity on Lung Cancer Diagnosis Timing and Mortality: A Nationwide Population-Based Cohort Study in Taiwan. *BioMed Research International*, 2018, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2018/1252897>
- [6] Doll, R. (2010). Evolution of knowledge of the smoking epidemic. (p. 1-12). In Boyle, P., Gray, N., Henningfield, J., Seffrin, J., & Zatonski W. (Ed.). *Tobacco: Science, policy and public health*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199566655.003.0001>

- [7] Ferlay, J., Soerjomataram, I., Ervik, M., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., ... & Bray, F. (2013). IARC Publications Website - GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 v1.0. World Health Organization. <https://publications.iarc.fr/Databases/Iarc-Cancerbases/GLOBOCAN-2012-Estimated-Cancer-Incidence-Mortality-And-Prevalence-Worldwide-In-2012-V1.0-2012>
- [8] Kolesnik, O. P., Shevchenko, A. I., Kajoyan, A. V., Kuzmenko, V. O., Kabakov, A. O., & Mikhailov, V. V. (2018). Роль неоад'ювантної та ад'ювантної хіміотерапії у лікуванні хворих на рак легени (огляд літератури) [The role of neoadjuvant and adjuvant chemotherapy in the treatment of lung cancer patients (literature review)]. *Клиническая онкология - Clinical Oncology*, 2(30), 107-110.
- [9] Malvezzi, M., Carioli, G., Bertuccio, P., Boffetta, P., Levi, F., La Vecchia, C., & Negri, E. (2017). European cancer mortality predictions for the year 2017, with focus on lung cancer. *Annals of Oncology*, 28(5), 1117-1123. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx033>
- [10] Mattiuzzi, C., & Lippi, G. (2019). Current Cancer Epidemiology. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 9(4), 217. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.191008.001>
- [11] Official web portal of the Parliament of Ukraine (2020, September 2). Про Рекомендації парламентських слухань на тему: "Організація протиракової боротьби в Україні. Проблеми та шляхи їх вирішення" [On the Recommendations of the Parliamentary Hearings on the topic: "Organization of the fight against cancer in Ukraine. Problems and ways to solve them"]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/862-20#Text>
- [12] Ohniev, V. A., & Zinchuk, A. M. (2015). Визначення чинників, що впливають на розвиток раку легень, та сили їх впливу на організм людини [Determining the factors influencing the development of lung cancer and the strength of their impact on the human body]. *Вісник соціальної гігієни та Організації Охорони Здоров'я України - Bulletin of Social Hygiene and Health Organization of Ukraine*, 2(64), 36-40.
- [13] Oliseenko, D. V., Vynnychenko, I. O., & Kurochkin, A. V. (2017). Рак гортані: сучасні погляди на лікування та післяопераційну реабілітацію [Laryngeal cancer: modern views on treatment and postoperative rehabilitation]. *Актуальні питання теоретичної та клінічної медицини: зб. тез доп. V міжнар.наук.-практ. конф. студентів та молодих вчених (м. Суми, 20-21 квітня 201 р.)*. (с. 336) [Current Issues of Theoretical and Clinical Medicine: collection of abstracts of the V International scientific-practical conference of students and young scientists. (Sumy, April 20-21, 2017). (p. 336)]. Суми: СумДУ - Sumy: SSU. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/58133>
- [14] Panfilova, G. L., & Bohdan, N. S. (2020, November). Аналіз сучасного онкоепідеміологічного профілю населення України [Analysis of the current onco-epidemiological profile of the population of Ukraine]. В III Науково-практична інтернет-конференція з міжнародною участю "Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їхня фармакологічна корекція" [In III Scientific and practical internet-conference with international participation "Mechanisms of development of pathological processes and diseases and their pharmacological correction"]. Харків, Україна - Kharkiv, Ukraine.
- [15] Pulny, Yu. P., & Panfilova, G. L. (2021). Дослідження онкопрофілю населення України за даними Національного реєстру раку [Research on the cancer profile of the population of Ukraine according to the National Cancer Registry]. *Міжнародний науковий журнал "Грааль науки" - International Scientific Journal "Grail of Science"*, 1. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.101>
- [16] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- [17] Siegel, R., Ma, J., Zou Z., & Jemal, A. (2014). Cancer Statistics. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 64, 9-20.
- [18] Torre, L. A., Siegel, R. L., & Jemal, A. (2015). Lung Cancer Statistics. *Lung Cancer and Personalized Medicine*, 893, 1-19. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24223-1_1
- [19] World Health Organization. (2020, December 9). 10 ведущих причин смерти в мире [Top 10 causes of death in the world]. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- [20] World Health Organization. (2021, September 21). Рак [Cancer]. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
- [21] Zinchuk, A. M., & Zinchuk, O. G. (2015). Шляхи оптимізації моделі раннього виявлення раку легень серед населення [Ways to optimize the model of early detection of lung cancer among the population]. *Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи, Матеріали II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* [Social pharmacy: status, problems and prospects: materials of the II international scientific-practical internet conference]. Харків, Україна - Kharkiv, Ukraine.

MALIGNANT NEOPLASMS OF THE RESPIRATORY SYSTEM AS A PROBLEM OF NOWADAYS

Feger O.

Annotation. Respiratory malignancies (RM) have become one of the most serious threats to public health. For both Ukraine and other countries, this disease is not only a medical but also a social problem. The aim of the study is to analyze the literature on the provision of cancer care in Ukraine and the epidemiological features of RM among the adult population. The materials were domestic and foreign scientific literature, legal documents, as well as medical and statistical data of the National Cancer Registry. Research methods: information-analytical, comparative content analysis. RM is one of the serious diseases that changes the life schedule not only of the patient, but also of the whole family. About 70% of cases of malignant neoplasms (MN) of the lungs, trachea and bronchi are diagnosed with the onset of symptoms, when there are mediastinal or distant metastases. According to the WHO, in the structure of morbidity in the economically developed countries of the world for several years the leading position is occupied by malignant neoplasms of the trachea, bronchi and lungs among men and breast cancer in women. That is, the main problems faced by the world's leading countries in the organization of medical and pharmaceutical care for these patients may to some extent be considered in Ukraine. An extremely important issue for RM is the principle of their early diagnosis. Given the growing incidence of RM, and especially due to oncopathology of the trachea, bronchi and lungs among the general population, a significant number of postoperative complications, the complexity of social adaptation, should be noted along with constant monitoring and implementation of new treatments, development of new postoperative rehabilitation programs. development of an optimized model of medical care for patients with malignant respiratory tumors. Prospects for further development: the obtained data will be used as a basis for forecasting the risk of RM among the population and the allocation of contingents with a high risk of cancer.

Keywords: malignant neoplasms of the respiratory system, cancer of the trachea, bronchi, lungs, morbidity, mortality.