

The
Economist

INTELLIGENCE
UNIT

HEALTHCARE

Powiew świeżego powietrza:

Analiza porównawcza polityki
w zakresie raka płuca w Europie

Sponsored by:



O Raporcie

“Powiew świeżego powietrza: analiza porównawcza polityki w zakresie raka płuca w Europie” jest raportem sporządzonym przez the Economist Intelligence Unit (EIU), który bada obciążenie związane z nowotworami płuc w Europie oraz sposoby odpowiedzi na to wyzwanie w poszczególnych państwach. W pierwszej fazie projektu analizowane były dane z Austrii, Belgii, Finlandii, Francji, Holandii, Norwegii, Polski, Rumunii, Hiszpanii, Szwecji oraz Wielkiej Brytanii. Obecnie trwa druga faza analizy danych dla kolejnych 16 krajów.

Celem raportu jest określenie aktualnych wyników leczenia chorych na raka płuca i ich poprawienie. Jest to wyzwanie, które dotyczy całej Europy. Mamy nadzieję, że tym raportem zostanie nadany impuls do działań poprawiających plany walki z rakiem i zdrowotne polityki poszczególnych krajów. Wyniki analizy pozwolą krajom na sprawdzenie, jak radzą sobie w porównaniu z innymi państwami oraz na wykorzystanie wniosków do poprawy sytuacji.

W celu zrealizowania raportu EIU przeprowadziło przegląd danych i zwołało radę doradczą, która opracowała klucz do pomiaru, na który składają się takie elementy jak dobre praktyki w zakresie polityki zdrowotnej czy też rozwój systemu w obszarze raka płuca. W celu zrozumienia wyzwań na poziomie krajowym naukowcy z EIU uczestniczyli w warsztatach z udziałem zainteresowanych stron. W wyniku badań, powstał poniższy raport oraz profile poszczególnych państw.

Niniejszy program badawczy był sponsorowany przez MSD.

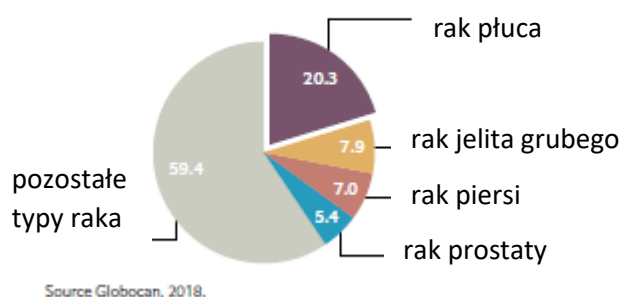
Dokument stanowi polskie tłumaczenie skrótu raportu.

RAK PŁUCA

Najgroźniejszy nowotwór

Jeden na sześć zgonów w Europie jest spowodowany nowotworem. Co piąty zgon z powodu nowotworu jest następstwem raka płuca, chociaż jest to choroba, której w znacznym stopniu można zapobiec¹. Wskaźniki przeżycia są nie tylko niskie, ale również znacznie się różnią w poszczególnych krajach – w krajach zachodnich pięcioletni wskaźnik przeżycia wynosi około 15%². Niezadowalające wyniki są związane z późnym rozpoznawaniem oraz niedostateczną dostępnością do leczenia. Dzisiaj w Europie śmiertelność z powodu raka płuc jest równa śmiertelności z powodu raka piersi, okrężnicy i prostaty, razem wziętych. (Ryc. 1).

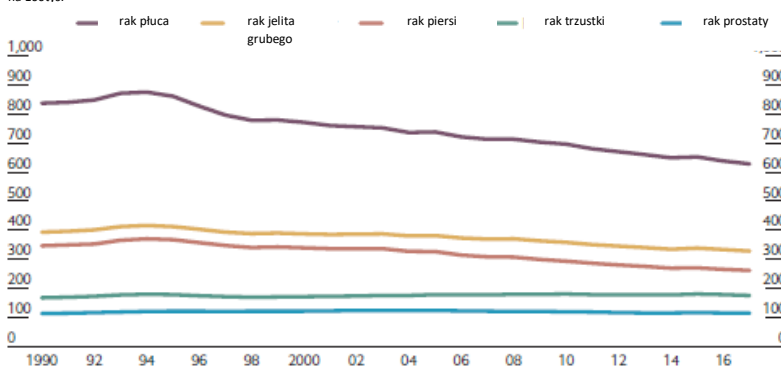
Ryc. 1. Główne przyczyny umieralności nowotworowej (%)



Liczba zachorowań na raka płuca na świecie rośnie – w 2018 r. odnotowano 2 miliony nowych zachorowań, co stanowi wzrost w porównaniu z 1,8 mln nowych przypadków w 2012 r. Obciążenie chorobą może być mierzone poprzez porównanie lat życia skorygowanych o niepełnosprawność (DALYs). DALY jest utraconym rokiem życia w zdrowiu; im wyższy DALY, tym większe obciążenie. DALY bierze pod uwagę utracone lata życia spowodowane przedwczesną śmiercią i upośledzeniem zdrowia (tj. niepełnosprawnością i złym stanem zdrowia). Chociaż rak płuca stanowi w Europie znacznie większe obciążenie niż rak jelita grubego, rak piersi, rak trzustki i rak gruczołu krokowego, częstość jego występowania spadła bardziej niż pozostałych czterech nowotworów w ciągu ostatnich lat - głównie z powodu spadku liczby osób palących w tym samym okresie (ryc. 2)³.

Ryc. 2 Wskaźnik DALY dla 5 głównych nowotworów

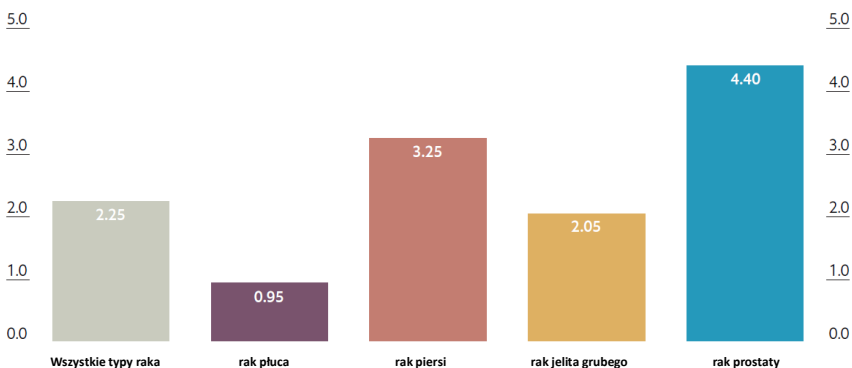
na 100tys.



Rak płuca jest odpowiedzialny za 15% wszystkich wydatków związanych z nowotworami w Europie.

Szacuje się, że choroby nowotworowe w Europie kosztują około 126 mld EUR (140 mld USD) rocznie, z czego 52 mld EUR stanowią koszty związane z utratą produktywności⁴. Wraz z postępowaniem w opiece zdrowotnej wydłuża się średnia długość życia, a liczebność i wiek populacji rośnie, w związku z tym koszty również⁵. Rak płuca stanowi większe obciążenie ekonomiczne (obliczone, jako suma kosztów bezpośrednich opieki zdrowotnej i kosztów pośrednich, takich jak utrata produktywności) niż w przypadku raka piersi, jelita grubego i prostaty. W 2009 r. rak płuca pochłonął 15% całkowitych kosztów leczenia nowotworów w Europie, czyli równowartość 18,8 miliarda dolarów⁶. Chociaż koszt leczenia chorych na raka płuca jest wysoki, to jest to obszar nadal relatywnie niedofinansowany. Odsetek wydatków publicznych na leczenie poszczególnych nowotworów nie jest proporcjonalny do generowanego przez nie obciążenia⁷. Podczas gdy około 5% wydatków na zdrowie jest przeznaczonych na leczenie nowotworów, to istnieje znacząca różnica pomiędzy alokacją środków na poszczególne rodzaje nowotworów⁴. Wydatki na raka płuca w Europie są znacznie niższe niż na raka piersi, jelita grubego lub prostaty (Ryc. 3)⁴. Nie ma jednak pewności dlaczego tak się dzieje, być może wynika to z braku programów badań przesiewowych w kierunku raka płuca, które są dość kosztowne. Wytłumaczeniem może być również piętno i stygmatyzacja choroby.

Ryc. 3 Wydatki publiczne na opiekę dla 4 najczęstszych nowotworów w Europie
współczynnik wydatków vs zachorowalność, w tys. Euro/ utracone DALY



Source: Office of Health Economics (OHE) Consulting and Swedish Institute for Health Economics (IHE), September 2016.

Epidemiologia

W Polsce obciążenia w wyniku raka płuca są najwyższe, w Szwecji najniższe.

Tabela 1. przedstawia szacunkowe dane za 2017 r. dotyczące standaryzowanej pod względem wieku zapadalności, częstotliwości występowania i lat życia skorygowanych o niepełnosprawność⁸. Współczynnik zachorowalności jest liczbą nowych przypadków raka płuca w danym roku. Chorobowość to liczba przypadków raka płuca, które są obecne w ogólnej liczbie ludności danego kraju w danym roku. Szwecja ma najniższy wskaźnik zachorowalności, najniższy wskaźnik chorobowości (ex aequo z Rumunią), najniższy współczynnik DALY i najniższą śmiertelność. Holandia ma najwyższy wskaźnik zachorowalności i chorobowości, podczas gdy **Polska ma najwyższy współczynnik DALY i najwyższy wskaźnik umieralności.**

Tabela 1. Epidemiologia porównawcza krajów w fazie 1. Raportu EIU

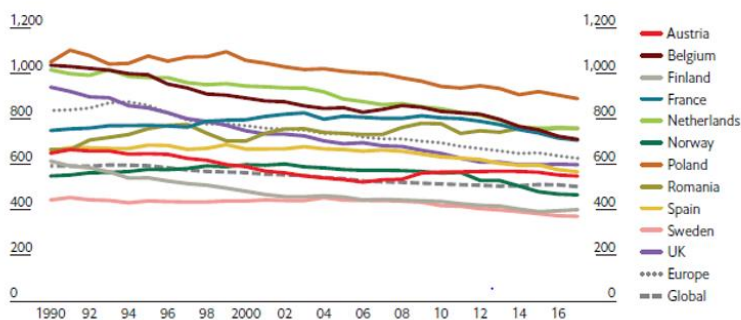
Kolory czerwony i zielony pokazują odpowiednio najwyższe i najniższe wartości w krajach wsp./100tys.

Kraj	zachorowalność	chorobowość	wsp. DALY	umieralność
Austria	33	67	549	24
Belgia	37	56	711	32
Finlandia	25	47	402	20
Francja	34	49	707	29
Holandia	44	79	767	36
Norwegia	30	66	467	22
Polska	37	40	890	39
Rumunia	30	32	760	30
Hiszpania	33	67	568	25
Szwecja	21	32	373	19
Wlk. Brytania	40	77	599	30
Europa	33	54	628	27
ogółem	27	42	503	24

Source: Global Burden of Disease, 2017.

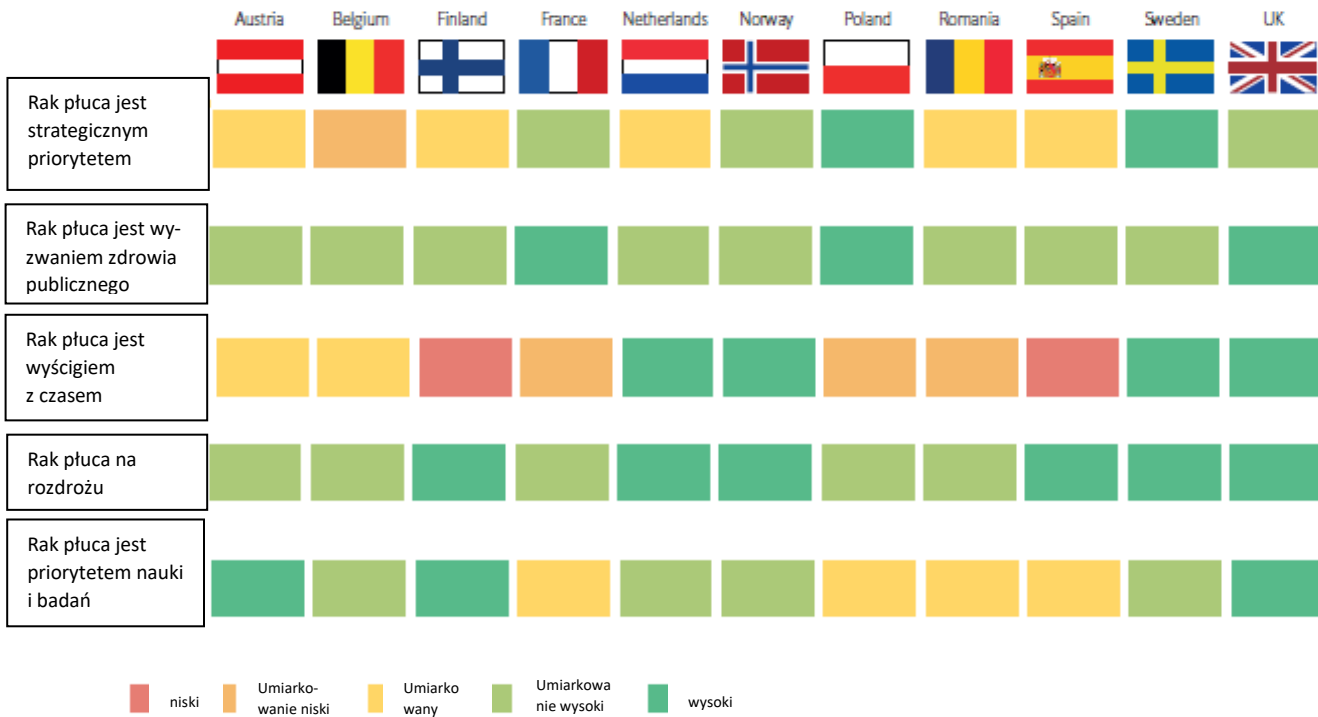
Na rycinie 4. przedstawiono obciążenie rakiem płuca w latach 1990-2017, wyrażone współczynnikiem DALY. We wszystkich krajach obserwuje się trwałą tendencję zniżkową, chociaż w Rumunii w ciągu ostatnich 15 lat wskaźnik ten ulegał wahaniom. W Polsce wskaźnik DALY ma cały czas najwyższą wartość, podczas gdy Szwecja niezmiennie odnotowuje najniższe wartości. W Belgii, Holandii, Polsce i Wielkiej Brytanii obserwuje się bardziej dynamiczny trend obniżania DALY.

Ryc. 4. Rak płuca współczynnik DALY, 1990-2017, wsp. /100tys



Source: Global Burden of Disease, 2017.

Rak płuca jest strategicznym priorytetem



Rak płuca jest strategicznym priorytetem

Narodowe plany walki z rakiem są podstawą do skoordynowanych działań.

Dokumenty strategiczne definiujące priorytety obejmują narodowe plany zwalczania nowotworów i wytyczne. Choć te drugie są zwykle dokumentami operacyjnymi, zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ponieważ mogą one również stanowić obowiązujące standardy w kontekście włączania nowych technologii do diagnostyki i leczenia. Oprócz narodowego planu zwalczania nowotworów, specjalny plan dedykowany nowotworom płuca może doprecyzować potrzeby w tym zakresie. Taki plan pomaga również zademonstrować zaangażowanie danego kraju na rzecz zwalczania choroby. Spośród uwzględnionych krajów, tylko Polska posiada plan dedykowany rakowi płuca.

Wytyczne kliniczne (pozostają) różne zarówno pod względem jakości, jak i zakresu

Wytyczne kliniczne są na ogół opracowywane przez medyczne stowarzyszenia naukowe w celu ukierunkowania leczenia chorych oraz sformalizowania standardów opieki. Kiedy są one opracowywane na poziomie krajowym mogą pomóc zminimalizować rozbieżności regionalne poprzez ustanowienie krajowego standardu. Wysokiej jakości i oparte na dowodach klinicznych wytyczne obejmują kompleksową opiekę nad chorymi, począwszy od badań przesiewowych i wczesnego wykrywania, aż po diagnostykę, leczenie i wsparcie psychologiczne oraz opiekę paliatywną i kompleksowe wsparcie. Idealne wytyczne definiują również pracę wielodyscyplinarnych zespołów terapeutycznych i uwzględniają zaangażowanie pacjentów, na przykład poprzez wspólne podejmowanie decyzji dotyczących postępowania. Wytyczne wypracowane wraz z organizacjami pacjentów mogą pomóc w ustaleniu priorytetów i identyfikacji problemów istotnych dla pacjentów, które mogłyby zostać pominięte przez pracowników służby zdrowia.

Szanse na poprawę

Regularna aktualizacja planów. Rak płuca jest chorobą skomplikowaną, w której stale pojawiają się wyniki nowych badań, które mogą zmieniać postępowanie. Chociaż sporządzenie planu o wysokiej jakości może się wydawać znaczną inwestycją to, aby był skuteczny potrzebne są jego regularne aktualizacje.

Wdrażanie planów. Większość krajów nie rozważało, jak ich plany będą finansowane. Pominięcie tego aspektu powoduje, że ich wdrożenie może zostać zagrożone, zwłaszcza w okresie cięć budżetowych. W celu zapewnienia realizacji Narodowego Planu Zwalczenia Nowotworów finansowanie nie tylko powinno być zapewnione na odpowiednim poziomie, ale także wyodrębnione z ogólnego budżetu. Powinny również zostać ustalone warunki wdrażania i kryteria jego oceny.

Głos pacjenta w przygotowaniu wytycznych. Fakt, że wspólne podejmowanie decyzji i wsparcie psychologiczne nie było uwzględnione w wielu krajach sugeruje, że głos pacjenta nie jest brany pod uwagę. Zaangażowanie pacjentów w sprawy związane z opracowaniem wytycznych pomoże zapewnić realizację podstawowego celu: wdrażanie wysokiej jakości, skoncentrowanej na pacjencie opieki.

Rak płuca jest wyzwaniem zdrowia publicznego

W domenie zdrowia publicznego znajdują się: budowanie świadomości zdrowotnej, prewencja, programy skryningowe i uwzględnienie głosu pacjentów w kształtowaniu polityki zdrowotnej. Większość krajów radzi sobie w tym zakresie dobrze, zwłaszcza w kwestii polityki antytytoniowej, choć są istotne różnice pomiędzy nimi w obszarze skryningu i zaangażowania pacjentów.

Europejczycy palą więcej niż ktokolwiek inny

Tytoń jest uznawany za najważniejszy czynnik ryzyka dla wielu rodzajów nowotworów, odpowiedzialny za około 22% zgonów nowotworowych i 85% zachorowań na raka płuca^{9,10,11}. "Epidemia tytoniowa", nazwa nadana problemowi przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), jest jednym z największych wyzwań dla społeczeństw na świecie. Szacuje się, że na całym świecie wyrobów tytoniowych używa obecnie 1,3 miliarda ludzi.

Palenie nie jest jedyną przyczyną raka płuca.

Chociaż większość przypadków raka płuca wynika z konsumpcji tytoniu, to jednak palenie nie jest jedyną przyczyną. Czynnikiem ryzyka wystąpienia raka płuca jest długoterminowe narażenie na radon, które wywołuje efekt synergii z paleniem¹². W Polsce i Hiszpanii nie ma programów kontroli radonu.

Rak płuca może być również wynikiem zanieczyszczenia powietrza zarówno wynikającego ze środowiska zewnętrznego jak i ze środowiska pracy. W miarę pogarszania się jakości powietrza wzrasta odsetek chorób niezakaźnych, w tym raka płuca – zanieczyszczenie powietrza jest czwartym, co do wielkości śmiertelnym zagrożeniem dla zdrowia, odpowiedzialnym za jeden na dziesięć zgonów¹³.

Pacjent mówi, ale czy ktoś go słucha?

Zaangażowanie organizacji zrzeszających pacjentów w rozwój polityki zdrowotnej może pomóc w budowaniu konsensusu w wielu sprawach, zapewniając uwzględnienie potrzeb pacjentów i usprawniając proces podejmowania decyzji¹⁴. Organizacje pacjentów z rakiem płuca istnieją tylko w niektórych krajach analizowanych na potrzeby niniejszego raportu, występują również między nimi znaczne różnice odnośnie wpływu, jaki mogą wywrzeć na kształtowanie polityki¹⁴. Niektóre z nich dopiero się tworzą i mają słaby zasięg, podczas gdy inne są już mocno ugruntowane.

Szanse na poprawę

Wszystkie kraje powinny przeanalizować potencjalny wpływ skryningu z zastosowaniem niskodawkowej tomografii komputerowej dla grup ryzyka i na podstawie obiektywnych danych rozważyć jego wprowadzenie.

Należy poprawiać efektywność rozwiązań prowadzących do **całkowitego zakazu palenia** w miejscach publicznych.

Rak płuca to wyścig z czasem

Wyścig z czasem dotyczy kwestii związanych z wczesną diagnozą i skierowaniem pacjenta na leczenie. Kwestie te należy zaadresować nie tylko w wytycznych klinicznych. Powinny zostać zdefiniowane konkretne ścieżki referencji pacjenta w całym procesie diagnostyki i leczenia oraz zdefiniowane ramy czasowe na ich realizację.

Diagnoza musi być przyspieszona....

Rak płuca jest rzadko rozpoznawany we wczesnych stadiach choroby, kiedy wyleczenie jest jeszcze możliwe dzięki wykorzystaniu leczenia chirurgicznego. Wczesne objawy tej choroby są niespecyficzne i mogą sugerować szereg innych chorób, które są powszechnie spotykane w podstawowej opiece zdrowotnej, w związku tym diagnoza jest często stawiana zbyt późno^{15,16}. Stąd tak ważne jest, aby kiedy pojawia się podejrzenie raka płuca pacjent wchodził na szybką ścieżkę diagnostyczną i możliwe było jak najszybsze postawienie rozpoznania. Tymczasem, nawet jeśli standardy odnoszą się do procesu referencyjnego, w diagnostyce nie zawsze znajduje on odniesienie w praktyce.

.....a pacjent powinien być niezwłocznie objęty opieką specjalistyczną

Badania pokazują, że opóźnienia w postawieniu diagnozy skutkują zwiększoną umieralnością, a wprowadzenie określonych ram czasowych na wdrożenie poszczególnych procedur poprawia przeżycia wśród pacjentów z rakiem płuca¹⁷. Implementacja szybkich ścieżek diagnostyczno – terapeutycznych zdecydowanie poprawia doświadczenia zarówno pacjentów jak i lekarzy podstawowej opieki medycznej¹⁸.

Szansa na poprawę

Szybkie ścieżki diagnostyczno – terapeutyczne (system referencji) wraz ze wskazaniem ram czasowych powinny być elementem wytycznych.

Specjalną uwagę należy poświęcić **populacjom trudno dostępnym**. Efektywne wykorzystanie technologii może poprawić objęcie opieką pacjentów z dala od wyspecjalizowanych ośrodków, poprzez umożliwienie specjalistom wsparcia wysiłków diagnostycznych miejscowych lekarzy.

Rak płuca na rozdrożu

Ten obszar skupia się na leczeniu, począwszy od chirurgii poprzez radioterapię i chemioterapię, aż do nowszych terapii ukierunkowanych molekularnie i immunoterapii. Obejmuje również wsparcie i opiekę paliatywną. Kluczowe znaczenie ma postępowanie multidyscyplinarne.

Nowe nadzieje

Chirurgia, chemioterapia i radioterapia od dawna są podstawą postępowania przeciwnowotworowego. Innowacyjne technologie torują drogę do wcześniejszej diagnostyki i nowoczesnych terapii oraz niosą pacjentom nadzieję. Rozwój terapii ukierunkowanych molekularnie i immunoterapii sprawia, że testowanie nowotworów staje się coraz ważniejsze.

Badanie molekularne: konieczny, ale często pomijany pierwszy krok

Badania w celu zidentyfikowania konkretnych "biomarkerów" pozwala klinicystom określić, który lek jest najlepszy dla konkretnego pacjenta. Wymagania dotyczące badań biomarkerów różnią się znacznie, co może doprowadzić do sytuacji, w której (kosztowne) innowacyjne leczenie jest refundowane, ale (tanie) testy diagnostyczne nie są. Kwestie biomarkerów są elementem wytycznych we wszystkich krajach, ale tylko w pięciu są one finansowane.

Wstrząsy wynikające z nowego: systemy zmagają się z wyzwaniami związanymi z innowacyjnością

Dostęp do nowych metod leczenia może stanowić wyzwanie dla krajów o ograniczonych zasobach. Rejestracja terapii jest tylko pierwszą przeszkodą: po dopuszczeniu do obrotu, kraje muszą określić, w jaki sposób terapie będą refundowane. Osoby konsultujące Raport wskazały na problem wynikający z opóźnień między zatwierdzeniem przez Europejską Agencję Leków (EMA) a refundacją leczenia. W krajach Europy Północnej i Zachodniej, opóźnienie między pozwoleniem na dopuszczenie do obrotu a dostępem pacjentów do nowych leków może wynosić od 100-200 dni, podczas gdy w krajach Europy Środkowo-wschodniej i południowej opóźnienie w tym zakresie może mieścić się w przedziale między 600-1000 dni¹⁹.

Szanse na poprawę

Zwiększenie dostępu do radioterapii

We wszystkich krajach zapotrzebowanie jest większe niż obecne możliwości systemu. Potrzebne są inwestycje w radiologów i sprzęt do radioterapii.

Poprawa dostępności do badań biomarkerów

Dostęp do badań biomarkerów jest ważnym krokiem w celu zapewnienia odpowiedniego leczenia pacjentom z rakiem płuca.

Aktywne podejście do udostępnienia innowacyjnych terapii

Należy dążyć do równowagi między dostępnością do innowacji i możliwościami systemu prowadząc publiczną dyskusję na temat kosztów. Ważne jest, aby zainteresowane strony współpracowały ze sobą długofalowo w celu zapewnienia sprawiedliwego dostępu do leków. Może to wymagać stworzenia innowacyjnych mechanizmów finansowania, prawdopodobnie z podziałem ryzyka.

Rak to więcej niż choroba

Rak płuca zbiera straszne żniwo wśród pacjentów i ich rodzin. Oprócz dostępu do nowoczesnych leków lub technologii, pacjenci i ich bliscy zawsze potrzebują wsparcia psychologicznego, opieki paliatywnej i kompleksowej pomocy. Należy stworzyć konkretne ścieżki kierowania do pomocy specjalistycznej.

Wnioski i wezwanie do działania

Obecny Raport dokumentuje wyniki pierwszej fazy badań EIU nad rakiem płuca w Europie w zakresie polityki zdrowotnej w 11 krajach. Poszczególne profile krajów wskazują możliwości poprawy. Na początku 2020 r. opublikowane zostaną wyniki badań dla kolejnych 16 krajów europejskich. Jednak już teraz pojawiły się interesujące wyzwania regionalne. Możliwości poprawy istnieją na wszystkich poziomach i we wszystkich państwach, nawet tych, które miały wysokie wyniki, gdyż i tam mogą istnieć niuanse, które nie zostały uchwycone przez nasze wskaźniki.

Co należy zrobić? Budować partnerstwo i współpracę pomiędzy zainteresowanymi stronami w celu promowania dialogu i rozwoju polityki. Obejmuje to tworzenie sojuszy pomiędzy Ministerstwem Zdrowia i interesariuszami z sektora finansów, usług socjalnych, edukacji, podmiotami świadczącymi usługi zdrowotne, organizacjami pacjentów i przemysłem.

Piśmiennictwo

1. World Cancer Research Fund International, American Institute for Cancer Research. Lung cancer statistics [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; [cited 21 May 2019]. Available from: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/lung-cancer-statistics>.
2. Ou SH, Zogas A, Zell JA. Prognostic factors for survival in extensive stage small cell lung cancer (ED-SCLC): the importance of smoking history, socioeconomic and marital statuses, and ethnicity. *J Thorac Oncol*. 2009;4(1):37-43.
3. Torre L, Siegel R, Jemal A. Lung Cancer Statistics. *Advances in Experimental Medicine and Biology*. 2016;893:1-19.
4. Cole A, Lundqvist A, Lorgelly P, et al. Improving Efficiency and Resource Allocation in Future Cancer Care. London: Office of Health Economics; The Swedish Institute for Health Economics, 2016. Available from: <https://www.ohe.org/system/files/private/publications/839%20OHE-IHE%20Full%20report%20final%20Sept%202016.pdf?download=1>.
5. Sharp L, A T. The financial impact of a cancer diagnosis. Cork: National Cancer Registry; Irish Cancer Society, 2010. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/c426/a6e158d18da9991d1ba81674e3294ca5f6b0.pdf>.
6. Luengo-Fernandez R, Leal J, Gray A, et al. Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis. *Lancet Oncol*. 2013;14(12):1165-74.
7. Jonsson B, Hofmarcher T, Lindgren P, et al. The cost and burden of cancer in the European Union 1995-2014. *Eur J Cancer*. 2016;66:162-70.
8. IHME. Global health data exchange [Internet]. Washington (DC): Institute for Health Metrics and Evaluation. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
9. WHO. WHO global report: Mortality attributable to tobacco. Geneva: World Health Organization (WHO). Available from: https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/fact_sheet_mortality_report.pdf.
10. WHO. Deaths from tobacco in Europe [Internet]. Geneva: World Health Organization (WHO); [updated 4 November 2012; cited 29 July 2019]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/news/news/2012/04/deaths-from-tobacco-in-europe>.
11. Warren GW, Cummings KM. Tobacco and lung cancer: risks, trends, and outcomes in patients with cancer. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 2013:359-64.
12. Pawel DJ, Puskin JS. The U.S. Environmental Protection Agency's assessment of risks from indoor radon. *Health Phys*. 2004;87(1):68-74.
13. World Bank, Institute for Health Metrics and Evaluation. The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action. Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 2016. Available from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/781521473177013155/pdf/108141-REVISED-Cost-of-PollutionWebCORRECTEDfile.pdf>.
14. Souliotis K, Peppou LE, Tzavara C, et al. Cancer patients' organisation participation in health policy decision-making: a snapshot/cluster analysis of the EU-28 countries. *BMJ open*. 2018;8(8):e018896.
15. Vinas F, Ben Hassen I, Jabot L, et al. Delays for diagnosis and treatment of lung cancers: a systematic review. *Clin Respir J*. 2016;10(3):267-71.
16. Walter FM, Rubin G, Bankhead C, et al. Symptoms and other factors associated with time to diagnosis and stage of lung cancer: a prospective cohort study. *Br J Cancer*. 2015;112 Suppl 1:S6-13.
17. Jakobsen E, Green A, Oesterlind K, et al. Nationwide quality improvement in lung cancer care: the role of the Danish Lung Cancer Group and Registry. *J Thorac Oncol*. 2013;8(10):1238-47.
18. Rankin NM, York S, Stone E, et al. Pathways to Lung Cancer Diagnosis: A Qualitative Study of Patients and General Practitioners about Diagnostic and Pretreatment Intervals. *Ann Am Thorac Soc*. 2017;14(5):742-53.
19. IQVIA. EFPIA Patient W.A.I.T. Indicator 2018 survey. IQVIA, 2017. Available from: <https://www.efpia.eu/media/412747/efpia-patient-wait-indicator-study-2018-results-030419.pdf>.

POLSKA

Rak płuca - profil kraju

Polska wypada umiarkowanie dobrze we wszystkich pięciu kategoriach, osiągając "wysoki" wynik w pierwszej kategorii - *Strategia*, i w drugiej kategorii – *Zdrowie publiczne*.

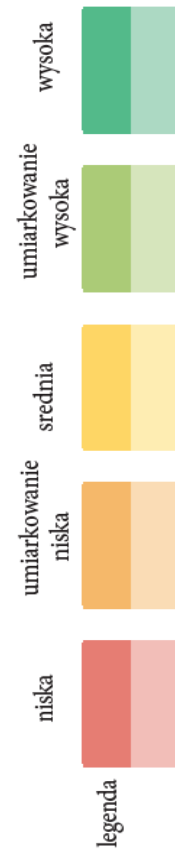
Polska zajmuje umiarkowanie niską pozycję w trzeciej kategorii, w zakresie *Szybkiej diagnostyki*, ponieważ wytyczne nie przedstawiają ani ram czasowych, ani szybkiego śledzenia testów diagnostycznych. Nie istnieje również szybka ścieżka skierowania do opieki wysokospecjalistycznej.

Polska wypada umiarkowanie w piątej kategorii. Pomimo, iż rejestr nowotworów jest wysoko oceniany, to jest on prowadzony raczej na poziomie regionalnym aniżeli na poziomie narodowym, a zbieranie danych jest procesem niezadowolającej jakości. Wreszcie, wyniki w czwartej kategorii, dotyczącej *Leczenia*, mogłyby być lepsze, jeśli wytyczne brałyby pod uwagę aspekty psychologiczne związane z rakiem płuca oraz jeśli istniałaby ścieżka wsparcia psychologicznego oraz opieki wspomagającej i paliatywnej. Możliwości poprawy w poszczególnych kategoriach prezentowane są na końcu omawianego profilu kraju.

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej podpisał w styczniu 2019 r. projekt ustawy tworzącej ramy prawne dla rozwoju i przyjęcia Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020-2030, aktualizowanej co pięć lat. Było to reakcja na wzrost zachorowalności i umieralności na raka. W 2017 r. Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc we współpracy z Polską Grupą Raka Płuca i Ligą Walki z Rakiem opublikował specjalny plan strategiczny dotyczący raka płuca. Ważnym obszarem działania w Polsce jest zmniejszanie rozbieżności pomiędzy standardem opieki opisywanym w wytycznych, a realną sytuacją opieki nad pacjentami. Uczestnicy warsztatów zauważyli, że pacjenci cierpiący na raka płuca w Polsce często otrzymują fragmentaryczną opiekę oraz mierzą się z długim okresem oczekiwania pomiędzy wystąpieniem wczesnych objawów a postawieniem diagnozy.

Podsumowanie kart ocen

Obszar	Austria	Belgia	Finlandia	Francja	Holandia	Norwegia	Polska	Rumunia	Hiszpania	Szwecja	Wlk. Brytania
Rak płuc jest strategicznym priorytetem	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	wysoka	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska
Rak płuc jest wyzwaniem zdrowia publicznego	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	wysoka	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska
Rak płuc jest wyścigiem z czasem	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska
Rak płuc na rozdrożu	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska
Rak płuc jest priorytetem nauki i badań	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska	umiarkowanie niska



Polska

Zachorowalność na raka płuc (wsp. 100 tys, 2017)

- < 25%
- 25-30%
- 30-35%
- 35-40%
- 40-45%
- >45%

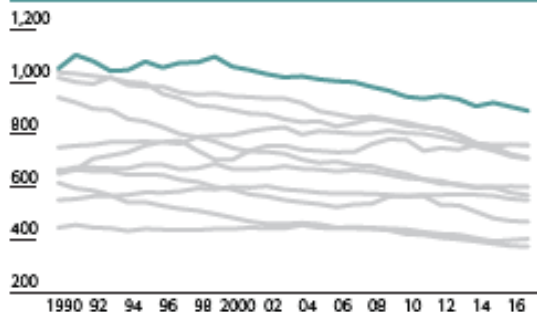


Rak płuc w liczbach

statystyki wsp. / 100 tys, 2017	Polska	Europa	Globalnie
Zapadalność	37	33	27
Chorobowość	40	54	41
Umieralność	39	27	24
DALYs	890	628	503
YLDs	8	8	7
YLLs (utracone lata życia)	881	619	496

Source: Global Burden of Disease¹

Trendy - Zachorowalność
(wsp. DALY na 100 tys., 2017)

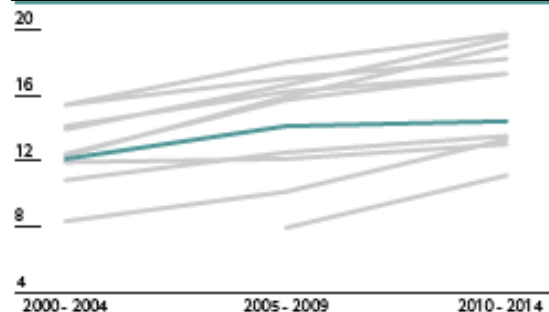


Source: Global Burden of Disease, 2017.¹

Koszty związane z paleniem tytoniu

Tytoń kosztuje polską gospodarkę 57 073 mln PLN (koszty bezpośrednie = wydatki na zdrowie i koszty pośrednie spowodowane utratą produktywności) z powodu zachorowalności i przedwczesnej umieralności².

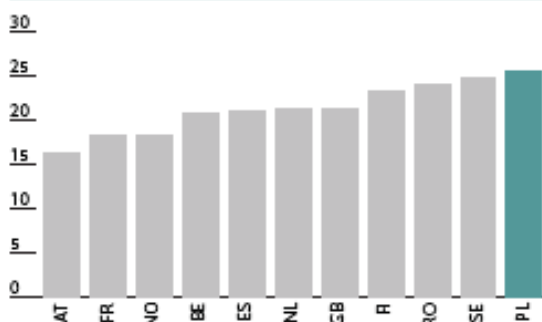
Co roku choroby związane z tytoniem powodują ponad 71 600 zgonów w Polsce².



Source: CONCORD-3, 2018.²

Obciążenie

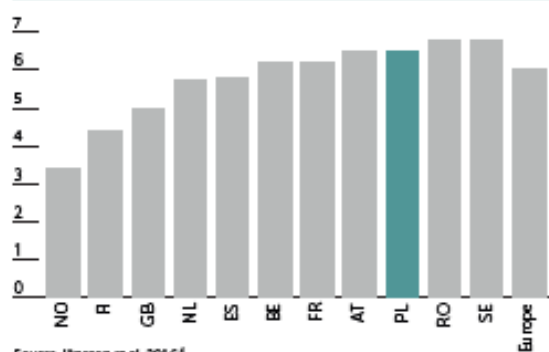
Rak płuc - DALYs jako odsetek DALYs wszystkich nowotworów



Source: Global Burden of Disease, 2017.¹

Wydatki

Wydatki na nowotwory jako % wydatków służby zdrowia ogółem



Source: Jönsson et al, 2016.⁴

KARTA WYNIKÓW - zestawienie

Obszar	Zakres	Wynik	Uzasadnienie
Rak płuca jest strategicznym priorytetem			
1 Operacyjny, kompleksowy aktualny krajowy plan kontroli nowotworów	0-5	3	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstwo Zdrowia opublikowało operacyjny krajowy plan zwalczania raka w 2005. W 01.2019 Prezydent podpisał ustawę tworzącą ramy prawne dla rozwoju i przyjęcia krajowej strategii na rzecz raka 2020-2030 w odpowiedzi na rosnącą zachorowalność i śmiertelność z powodu nowotworów. Będzie aktualizowana co pięć lat. Minister Zdrowia przedstawi Radzie Ministrów strategię do 30 09. 2019⁷ Szczegółowy plan dla raka płuca został opublikowany przez Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Polską Grupę Raka Płuca i Ligę Walki z Rakiem w 2017. Plan zwalczania raka jest finansowany z budżetu państwa i źródeł pomocniczych. Plan zwalczania raka nie definiuje planu wdrożenia.
2 Kompleksowe wytyczne kliniczne dotyczące raka płuca	0-6	5	<ul style="list-style-type: none"> Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej opublikowało wytyczne kliniczne dotyczące raka płuca w 2019⁸. Wytyczne wspominają o badaniach przesiewowych, diagnostyce, leczeniu i opiece paliatywnej. U pacjentów z podejrzanymi objawami powinno być wykonane CT klatki piersiowej. Wytyczne nie omawiają procesu wspólnego podejmowania decyzji.
Rak płuca jest wyzwaniem zdrowia publicznego			
3 Polityka kontroli tytoniu i środki ochrony zdrowia publicznego	0-9	9	<ul style="list-style-type: none"> Istnieją krajowe cele w zakresie kontroli wyrobów tytoniowych oraz Krajowa Agencja Kontroli Tytoniu⁹ Polska jest stroną Ramowej Konwencji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w sprawie kontroli wyrobów tytoniowych (FCTC). W okresie objętym badaniem uruchomiono co najmniej jedną krajową kampanię w środkach masowego przekazu (do 2016). Reklama jest zakazana w krajowej telewizji i radiu. Ustawa nakazuje, aby ostrzeżenia zdrowotne pojawiały się na opakowaniach tytoniu. Krajowe przepisy zakazu palenia dotyczą biur, restauracji/kawiarni/pubów/barów i transportu publicznego.
4 Regulacje w zakresie e-papierosów i środki ochrony zdrowia publicznego	0-4	4	<ul style="list-style-type: none"> Papierosy elektroniczne są klasyfikowane jako produkty związane z tytoniem i regulowane przez polską ustawę antytytoniową (2016). Rozporządzenie wprowadza wymóg szczególnych obowiązków sprawozdawczych producentów i importerów oraz zgodności z zakresem specyfikacji produktu, w tym ostrzeżeń dotyczących opakowań. Zabrania się sprzedaży lub dystrybucji e-papierosów osobom poniżej 18. roku życia; Sklepy wolnoctwowe są zwolnione.

				<ul style="list-style-type: none"> Reklama, promocja i sponsoring związane z e-papierosami są zakazane. Zabronione jest również ekspozowanie przedmiotów, które naśladują opakowania e-papierosów.
5	Polityka krajowa i programy kontroli narażenia środowiskowego	0-2	1	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstwo ochrony środowiska opublikowało Narodowy Program Ochrony Powietrza na lata 2015 -2020. Jakość powietrza zależy od zawartości zanieczyszczeń, czyli określonych substancji (gazowych lub stałych), które występują w powietrzu w ilościach większych niż te określone przez normy zawarte w obowiązujących przepisach. W Polsce nie istnieje obecnie krajowy program kontroli radonu, ale planuje się jego utworzenie. Rada Ministrów przyjęła projekt poprawki w sprawie radonu.
6	Oparte na dowodach podejście do badań przesiewowych w kierunku raka płuca	0-1	0	<ul style="list-style-type: none"> Brak danych, które wykazały, że Polska przeprowadziła badania przesiewowe lub badanie kliniczne w zakresie raka płuca.
7	Zaangażowanie organizacji pacjentów w rozwój polityki zdrowotnej	0-3	2	<ul style="list-style-type: none"> w Polsce istnieje niezależna organizacja pacjentów z rakiem płuca; Jednak, nie była ona zaangażowana w rozwój wytycznych raka płuca. Przedstawiciele pacjentów biorą udział w procesie oceny technologii medycznych (HTA).
Rak płuca jest wyścigiem z czasem				
8	Określenie ram czasowych na diagnostykę pacjentów z podejrzeniem raka płuca	0-2	0	<ul style="list-style-type: none"> Wytyczne kliniczne nie wskazują szybkich ścieżek dla pacjentów z rakiem płuca Brak odniesienia do limitu czasu na przeprowadzenie badań diagnostycznych u pacjentów z podejrzeniem raka płuca
9	Wytyczne /ścieżki szybkiego przekierowania do opieki wyspecjalistycznej	0-2	1	<ul style="list-style-type: none"> Brak w wytycznych systemu -szybkiego przekierowywania chorych z rakiem płuca do drugo i /trzeciorzędowej opieki. Wytyczne zawierają informacje o wielodyscyplinarnych zespołach prowadzących plany leczenia. Brak w wytycznych dot. raka płuca wzmianki o szybkim kierowaniu chorych do wysokospecjalistycznych ośrodków opieki. Wytyczne wskazują wielodyscyplinarne zespoły terapeutyczne, jako odpowiedzialne za ustalenie leczenia
Rak płuca na rozdrożu				
10	Specjaliści medycyny i chirurgii	Liczba /100tys.	Nie oceniane	<ul style="list-style-type: none"> W 2015r: 4,21 Pulmonolodzy, 1,40 Chirurdzy klatki piersiowej, 15,48 lekarze ogólni, 5,7 onkolodzy¹⁰
11	Dostęp do radioterapii	MVM % niezaspokojonych potrzeb	Nie oceniane	<ul style="list-style-type: none"> -160 = różnica między potrzebami a podażą urzędzeń do radioterapii megawoltowej. (znak minus = deficyt) Brak jest wystarczającej liczby urzędzeń do radioterapii megawoltowej w stosunku do potrzeb. Wartość niezaspokojonego zapotrzebowania między obserwowaną i niezbędną liczbą urzędzeń do radioterapii megawoltowej wynosi- 58,8%. brak dostępnych danych w celu oceny czasu oczekiwania pacjentów z rakiem płuca na dostęp do radioterapii

12	Zalecenia dotyczące badań guza i ich dostępność	0-6	5	<ul style="list-style-type: none"> • Badania histopatologiczne i molekularne są wymienione w wytycznych dotyczących raka płuca. • Testy w kierunku oceny stanu genów <i>EGFR</i>, <i>ALK</i> i <i>ROS1</i> są badaniami refundowanymi • Oznaczanie ekspresji PD-L1 wskazane, ale nierefundowane, na różnych zasadach bywa oznaczane u pacjentów przed immunoterapią w pierwszej i drugiej linii.
13	Refundacja i dostęp do głównych leków personalizowanych	0-10	10	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystkie pięć inhibitorów kinazy tyrozynowej i przeciwciał anti-PD-L1, które brane były pod uwagę w raporcie są rejestrowane i dostępne dla większości pacjentów za pośrednictwem systemu opieki zdrowotnej
14	Zrozumienie psychologicznego obciążenia rakiem płuc i dostępu do wsparcia	0-2	0	<ul style="list-style-type: none"> • Wytyczne nie uwzględniają psychologicznego obciążenia z powodu raka płuca. • W wytycznych dotyczących raka płuca brak ścieżki skierowania do służb wsparcia psychologicznego
15	Dostęp pacjentów do wsparcia i opieki paliatywnej	0-2	1	<ul style="list-style-type: none"> • Wytyczne nie obejmują ścieżki skierowania do świadczeń opieki paliatywnej dla chorych na raka płuca. • Onkolodzy kliniczni mają możliwość specjalizowania się w opiece paliatywnej. Tematy dotyczące wsparcia/opieki paliatywnej znajdują się w testach egzaminów końcowych dla onkologów klinicznych i radioterapeutów
Rak płuca jest celem w badaniach klinicznych				
16	Gromadzenie danych klinicznych i wyników	0-7	4	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokiej jakości regionalny rejestr nowotworów (oparty na populacji (2 punkty z możliwych 3)¹¹ • Niedostateczna jakość pełnej rejestracji odległych wyników (2 punkty z możliwych 4)¹¹
17	Wsparcie i finansowanie badań	0-7	Nie oceniane	<ul style="list-style-type: none"> • W 2016r. na badania i rozwój przeznaczono 0,97% PKB. • Liczba badań klinicznych między 2009-2018 = 304¹² • stosunek badań klinicznych do PKB (miliardy) w latach 2009-2018) = 0.58.13= 0.58¹³

Możliwości poprawy

1. Rekomendacja: Polska potrzebuje zaktualizowanego Narodowego Planu przeciwdziałania nowotworom.

Uzasadnienie: Krajowy plan zwalczania nowotworów w Polsce został opublikowany w 2005 roku i wymaga aktualizacji, która obecnie jest w toku. Zaktualizowany krajowy plan zwalczania nowotworów powinien w idealnym przypadku obejmować następujące elementy:

omówienie profilaktyki, badań przesiewowych i wczesnego wykrywania, niepokojących symptomów i objawów, które powinny być identyfikowane w podstawowej opiece zdrowotnej; diagnostyka, plan wdrożenia i źródła finansowania.

2. Rekomendacja: Udział w badaniach i obserwacjach dotyczących wczesnego wykrywania raka płuca może umożliwić decydentom politycznym ustalenie, czy badania przesiewowe są odpowiednie dla populacji danego kraju.

Uzasadnienie: Nie znaleźliśmy żadnych danych o tym, że Polska przeprowadziła badania przesiewowe w kierunku raka płuca lub pilotaż. Istnieje program wczesnego wykrywania raka płuca, zainicjowany w ramach Narodowego Planu Walki z Rakiem, finansowany przez Ministerstwo Zdrowia w 2019 roku. Jednakże nie spełnia on naszych kryteriów dla tego wskaźnika.

3. Rekomendacja: Zaangażowanie organizacji pacjentów w proces oceny choroby i w rozwój polityki zdrowotnej może pomóc w budowaniu konsensusu.

Uzasadnienie: W Polsce istnieje niezależna organizacja pacjentów chorych na raka płuca, ale nie ma dowodów na to, że była zaangażowana w opracowywanie wytycznych postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Zaangażowanie pacjentów w opracowywanie wytycznych klinicznych może:

- a. pomóc w zidentyfikowaniu problemów, które mogą być pominięte przez pracowników służby zdrowia.
- b. wpłynąć na opracowywanie zaleceń z perspektywy pacjenta i opiekuna.
- c. podkreślić wagę wspólnego podejmowania decyzji. Przedstawiciele pacjentów w Polsce są zaangażowani w proces oceny technologii medycznych (HTA).

4. Rekomendacja: Skierowanie do oceny diagnostycznej w przypadku pacjentów z podejrzeniem raka płuca powinno być traktowane priorytetowo i odbywać się w określonym czasie; obecnie nie ma wzmianki o szybkim skierowaniu na badanie diagnostyczne.

Uzasadnienie: Zapewnienie ram czasowych, w których pacjenci, u których podejrzewa się raka płuca powinni zostać poddani badaniom. Zapewnienie ram czasowych dla pacjentów z potwierdzonym rakiem płuca, którzy mają otrzymać opiekę specjalistyczną byłoby milowym krokiem w świadczeniu opieki. Polska nie zapewnia takich ram czasowych, ani nie posiada w swoich wytycznych szybkich procesów skierowań dotyczących raka płuca. Uczestnicy warsztatów podkreślali potrzebę skrócenia czasu od momentu pojawienia się objawów u pacjenta do momentu postawienia diagnozy.

5. Rekomendacja: Zagwarantowanie dostępu do wsparcia psychologicznego pacjentom chorym na raka płuca. Opieka wspierająca i paliatywna powinna być uwzględniona w wytycznych dotyczących raka płuca.

Uzasadnienie: Polska nie uwzględnia oceny psychologicznej ani nie wspomina o obciążeniu psychologicznym związanym z rakiem płuca w swoich wytycznych postępowania. Dodatkowo, nie istnieje ścieżka kierowania po pomoc psychologiczną lub opiekę wspierającą i paliatywną.

6. Rekomendacja: Rejestry nowotworów nie zawierają danych klinicznych. Rejestr nowotworów mógłby dostarczyć pomocnych danych w Polsce.

Uzasadnienie: Polski rejestr nowotworów został oceniony, jako baza wysokiej jakości na poziomie regionalnym (choć nie na poziomie krajowym), podczas gdy systemy gromadzenia danych rejestracyjnych zostały ocenione jako niewystarczającej jakości. System ten potrzebuje w Polsce poprawy. Ponadto klinicyści zasugerowali, że silniejszy składnik kliniczny w rejestrze nowotworów - w tym etap obejmujący diagnostykę i dane patologiczne - mógłby pomóc w poprawie ogólnej opieki, jaką otrzymują pacjenci cierpiący na raka płuca. Uczestnicy warsztatów zauważyli, że brak jest odpowiedniej wiedzy na temat nowych metod leczenia raka płuca w Polsce, a także że prowadzenie klinicznego rejestru nowotworów mogłoby pomóc w gromadzeniu i syntezie aktualnych dowodów dotyczących wpływu pojawiających się terapii.

Metodyka

We wstępnym przeglądzie literatury zidentyfikowano kluczowe obszary i programy, które były wykorzystywane, aby nadać polityczny priorytet profilaktyce i kontroli raka płuca w wielu krajach. Na tej podstawie opracowano zestaw wskaźników. Następnie powołano komisję doradczą, w celu ich dopracowania. W ramach tego procesu EIU określiło zestaw 17 wskaźników do oceny każdego omawianego kraju w pięciu dziedzinach.

Do gromadzenia danych wykorzystano szereg źródeł międzynarodowych i krajowych. Zespół EIU przeprowadził zarówno badania wstępne, jak i pogłębione w celu zidentyfikowania najnowszych wiarygodnych danych służących do wypełnienia profilu danego kraju. Oceny były dokonywane w oparciu o najlepsze dostępne informacje. Ze względu na charakter punktacji - w której złożone sprawy przekładają się na uproszczone wyniki – zdajmy sobie sprawę, że nie wszyscy czytelnicy zgadzają się z wynikami. Po przyznaniu wstępnej punktacji EIU wzięło udział w warsztatach zewnętrznych ekspertów krajowych, organizowanych przez sponsora, aby omówić wyniki i pomóc w opracowaniu rekomendacji.

Celem programu badawczego nie jest ustalanie rankingu krajów, ale raczej identyfikacja możliwości poprawy leczenia pacjentów w każdym z nich.

Pełna metodologia znajduje się w dokumencie regionalnym.

Piśmiennictwo

1. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Results Tool [Internet]. Seattle, WA: University of Washington; [cited 3 June 2019]. <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
2. Drope J, Schluger N, Cahn Z, et al. The Tobacco Atlas [Internet]. Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies; [cited 3 June 2019]. <https://tobaccoatlas.org/>.
3. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet*. 2018;391(10125):1023-75.
4. Economist Intelligence Unit. Data Tool [Internet]. London: The Economist Intelligence Unit; [cited 3 June 2019]. <https://data.eiu.com/>.
5. Jonsson B, Hofmarcher T, Lindgren P, et al. The cost and burden of cancer in the European Union 1995-2014. *Eur J Cancer*. 2016;66:162-70.
6. National Cancer Control Programme. DzU (Journal of Laws)051431200. 2008.
7. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów: w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały Rady Ministrów w sprawie ustanowienia programu wieloletniego na lata 2016-2024 pod nazwą „Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych”. Warszawa: Monitor Polski dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej Polskiej, 2019. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP20180000006/O/M20180006.pdf>.
8. Krzakowski M, Jassem J, Antczak A, et al. Cancer of the lung, pleura and mediastinum. *Oncol Clin Pract*. 2019;15(1).
9. WHO. Tobacco control country profiles [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 23 August 2019]. https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile.
10. Eurostat. Healthcare personnel statistics [Internet]. Luxembourg: European Commission [cited 23 August 2019]. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_personnel_statistics_-_physicians#Healthcare_personnel.
11. American Cancer Society, WHO, UICC. The cancer atlas [Internet]. Atlanta (GA): American Cancer Society; [cited 23 August 2019]. <http://canceratlas.cancer.org/data/#?view=map>.
12. World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). Washington, DC: World Bank Group, 2019. <https://data.worldbank.org/indicator/gb.xpd.rsdv.gd.zs>.
13. WHO. International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 23 August 2019]. <http://apps.who.int/trialsearch/>.