

Fot. 2x istockphoto.com

RAK PŁUCA

O raporcie

„Powiew świeżego powietrza. Analiza porównawcza polityki w zakresie raka płuca w Europie” to raport sporządzony przez the Economist Intelligence Unit (EIU), który bada obciążenie związane z nowotworami płuca 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 poprawa. Jest to wyzwanie, które dotyczy całej Europy. Mamy nadzieję, że raport będzie stanowił impuls do działań poprawiających plany walki z rakiem i polityki zdrowotne poszczególnych krajów. Wyniki analizy pozwolą poszczególnym krajom sprawdzić, jak radzą sobie w porównaniu z innymi, a wnioski będą mogły być wykorzystane do poprawy sytuacji.

W celu stworzenia 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 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.

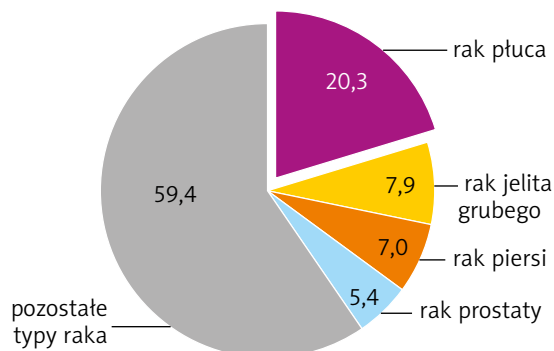
Najgroźniejszy nowotwór

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 nie tylko są niskie, lecz także znacznie się różnią w poszczególnych krajach – w krajach zachodnich pięcioletni wskaźnik przeżycia wynosi ok. 15 proc.². Niezadowalające wyniki są związane z późnym rozpoznawaniem oraz niedostateczną dostępnością leczenia. Dzisiaj w Europie śmiertelność z powodu raka płuca jest równa śmiertelności z powodu raka piersi, okrężnicy i prostaty razem wziętych (ryc. 1).

Liczba zachorowań na raka płuca na świecie rośnie – w 2018 r. odnotowano 2 mln 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 raka płuca stanowi w Europie znacznie większe obciążenie niż raka jelita grubego, raka piersi, raka trzustki i raka gruczołu krokowego, częstość jego występowania spadła bardziej niż pozostałych czterech nowotworów w ciągu ostatnich lat, głównie z powodu zmniejszenia się liczby osób palących w tym samym okresie (ryc. 2)³.

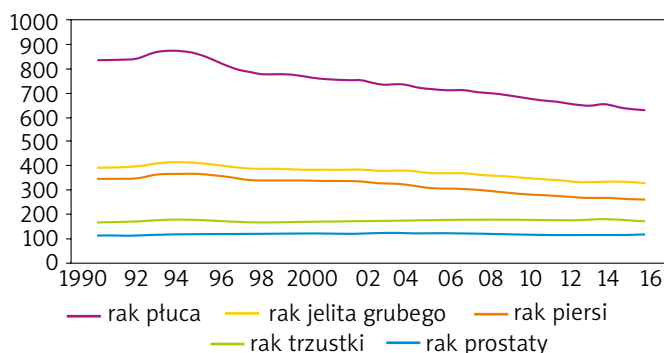
Rak płuca jest odpowiedzialny za 15 proc. wszystkich wydatków związanych z nowotworami w Europie

Szacuje się, że choroby nowotworowe w Europie kosztują ok. 126 mld EUR (140 mld USD) rocznie, z czego 52 mld EUR stanowią koszty związane z utratą produktywności⁴. Wraz z postępem 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 raka piersi, jelita grubego i prostaty. W 2009 r. raka płuca pochłonął 15 proc. całkowitych kosztów leczenia nowotworów w Europie, czyli równowartość 18,8 mld USD⁶. 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 ok. 5 proc. wydatków na zdrowie jest przeznaczonych na leczenie nowotworów, to istnieją znaczące różnice w alokacji środków na poszczególne rodzaje nowotworów⁴. Wydatki na raka płuca w Europie są znacznie niższe niż



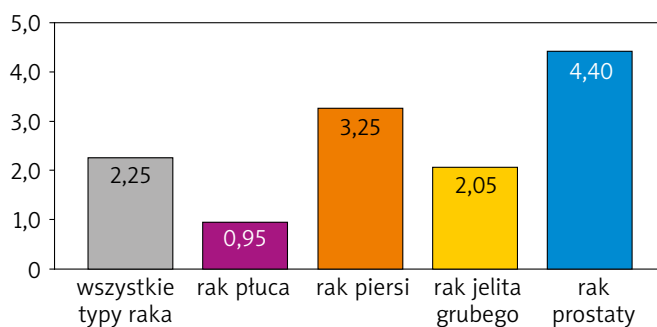
Rycina 1. Główne przyczyny umieralności z powodu nowotworów (w procentach)

Źródło: Globocan, 2018.



Rycina 2. Wskaźnik DALY dla pięciu głównych nowotworów (na 100 tys.)

Źródło: Global Burden of Disease, 2017.



Rycina 3. Wydatki publiczne na opiekę nad chorymi na cztery najczęstsze nowotwory w Europie (współczynnik wydatków do zachorowalności, w tys. EUR/DALY)

Źródło: Office to Health Economic (OHE) Consulting and Swedish Institute for Health Economics (IHE), September 2016.

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. Wy tłumaczeniem może być również piętno choroby i stygmatyzacja chorych.

Tabela 1. Epidemiologia porównawcza krajów w fazie I raportu EIU (kolory czerwony i zielony pokazują odpowiednio najwyższe i najniższe wartości w krajach, wsp./100 tys.)

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
Wielka Brytania	40	77	599	30
Europa	33	54	628	27
Ogółem	27	42	503	24

Source: Global Burden of Disease, 2017

Epidemiologia

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

W tabeli 1 przedstawiono szacunkowe dane za 2017 r. dotyczące standaryzowanej pod względem wieku zapadalności na raka płuca, 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, naj-

niższy 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.

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.

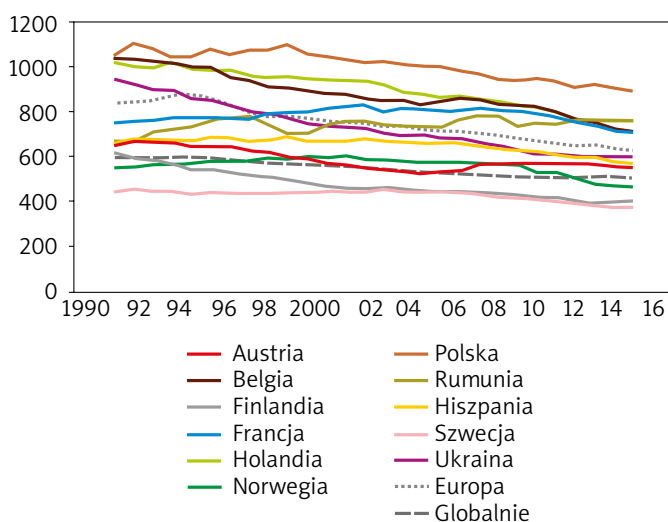
Rak płuca jest strategicznym priorytetem

Narodowe plany walki z rakiem są podstawą do skoordynowanych działań

Dokumenty strategiczne definiujące priorytety obejmują narodowe plany zwalczania nowotworów i wytyczne. Chociaż te drugie są zwykle dokumentami operacyjnymi, zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, ponieważ mogą również stanowić obowiązujące standardy w kontekście włączania nowych technologii do diagnostyki i leczenia. Oprócz narodowego planu zwalczania nowotworów specjalny plan poświęcony 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 ma plan poświęcony rakowi płuca.

Wytyczne kliniczne są 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 tworzone na poziomie krajowym, mogą pomóc zminimalizować rozbieżności regionalne poprzez ustanowienie krajowego standardu. Wysokiej jakości wytyczne, oparte na dowodach klinicznych, obejmują kompleksową opiekę nad chorymi, począwszy od badań przesiewowych i wczesnego wykrywania aż po diagnostykę, leczenie i wsparcie psychologiczne oraz opiekę paliatywną i całościowe 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 ochrony zdrowia.



Rycina 4. Rak płuca, współczynnik DALY, 1990–2017, wsp./100 tys.

Źródło: Global Burden Disease, 2017.



Szanse na poprawę

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

Wdrażanie planów. Większość krajów nie rozważała, jak ich plany będą finansowane. Pominięcie tego aspektu powoduje, że wdrożenie planów może być zagrożone, zwłaszcza w okresie cięć budżetowych. W celu zapewnienia realizacji narodowego planu zwalczania nowotworów powinno być zapewnione finansowanie na odpowiednim poziomie, wyodrębnione z ogólnego budżetu. Należy również ustalić warunki wdrażania i kryteria oceny planu.

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

Rak płuca jest wyzwaniem zdrowia publicznego

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

Europejczycy palą więcej niż ktokolwiek inny

Tytoń jest uznawany za najważniejszy czynnik ryzyka wystąpienia wielu rodzajów nowotworów, odpowiedzialny za ok. 22 proc. zgonów z przyczyn nowotworowych i 85 proc. zachorowań na raka płuca^{9,10,11}. „Epidemia tytoniowa” (nazwa nadana temu zjawisku przez Światową Organizację Zdrowia – WHO) jest jednym z największych wyzwań dla społeczeństw. Szacuje się, że na całym świecie wyrobów tytoniowych używa obecnie 1,3 mld ludzi.

Palenie nie jest jedyną przyczyną raka płuca

Chociaż większość przypadków raka płuca wynika z konsumpcji tytoniu, to jednak palenie nie jest jego 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 w środowisku zewnętrznym lub w miejscu 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 kształtowanie 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, są też

” Wymagania dotyczące badań biomarkerów różnią się znacznie, co może doprowadzić do sytuacji, w której (kosztowne) innowacyjne leczenie jest refundowane, a (tanie) testy diagnostyczne nie są ”

między nimi znaczne różnice dotyczące wpływu, jaki mogą wywrzeć na politykę¹⁴. Niektóre z nich dopiero się tworzą i mają ograniczony zasięg, podczas gdy inne są już mocno ugruntowane.

Szansa na poprawę

Wszystkie kraje powinny przeanalizować potencjalny wpływ skriningu z zastosowaniem niskodawkowej tomografii komputerowej w grupach 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 ustalić nie tylko w wytycznych klinicznych. Powinny zostać zdefiniowane konkretne ścieżki pacjenta w całym procesie diagnostyki i leczenia oraz określone ramy czasowe na ich realizację.

Diagnoza musi być przyspieszona...

Rak płuca rzadko jest rozpoznawany we wczesnych stadiach, kiedy wyleczenie jest jeszcze możliwe dzięki leczeniu chirurgicznemu. Wczesne objawy są niespecyficzne i mogą sugerować szereg innych chorób, które są powszechnie spotykane w podstawowej opiece zdrowotnej, w związku z tym diagnoza jest często stawiana zbyt późno^{15,16}. Dlatego tak ważne jest, aby w razie podejrzenia raka płuca pacjent wchodził na szybką ścieżkę diagnostyczną i aby możliwe było jak najszybsze ustalenie rozpoznania. Tymczasem nawet jeśli standardy odnoszą się do procesu referencyjnego, w przypadku diagnostyki nie zawsze znajduje to odzwierciedlenie w praktyce.

...a pacjent powinien być niezwłocznie objęty opieką specjalistyczną

Badania pokazują, że opóźnienia w postawieniu diagnozy skutkują zwiększoną umieralnością, a ustalenie określonych ram czasowych na wdrożenie poszczególnych procedur poprawia przeżycia pacjentów z rakiem płuca¹⁷. Implementacja szybkich ścieżek diagnostyczno-terapeutycznych zdecydowanie poprawia sytuację

zarówno pacjentów, jak i lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej¹⁸.

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 opiekę nad pacjentami mieszkającymi daleko od wyspecjalizowanych ośrodków poprzez umożliwienie specjalistom wsparcia wysiłków diagnostycznych miejscowych lekarzy.

Rak płuca na rozdrożu

Ten obszar skupia się na leczeniu, 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 klinicyście 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, a (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 pierwszym wyzwaniem: po dopuszczeniu do obrotu kraje muszą określić, w jaki sposób terapie będą refundowane. Eksperti konsultujący raport wskazali na problem długości okresu między zatwierdzeniem przez Europejską Agencję Leków (EMA) a refundacją leczenia. W krajach północnej i zachodniej Europy opóźnienie między dopuszczeniem do obrotu a dostępem pacjentów do nowych leków może wynosić 100–200 dni, podczas gdy w środkowo-wschodniej i południowej części kontynentu 600–1000 dni¹⁹.

Szanse na poprawę

Zwiększenie dostępu do radioterapii

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

Poprawa dostępu do badań biomarkerów

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

Aktywne podejście do udostępnienia innowacyjnych terapii

Należy dążyć do równowagi między dostępem 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

Raport dokumentuje wyniki pierwszej fazy badań EIU nad rakiem płuca w Europie w zakresie polityki zdrowotnej w 11 krajach. Profile poszczególnych 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 dobre 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

- 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>.
- Ou SH, Ziogas 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: 37-43.
- Torre L, Siegel R, Jemal A. Lung Cancer Statistics. *Adv Exp Med Biol* 2016; 893: 1-19.
- 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>.
- Sharp L, Timmons A. The financial impact of a cancer diagnosis. Cork: National Cancer Registry; Irish Cancer Society, 2010. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/c426/a6e158d-18da9991d1ba81674e3294ca5f6b0.pdf>.
- 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: 1165-74.
- 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.
- IHME. Global health data exchange [Internet]. Washington (DC): Institute for Health Metrics and Evaluation. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
- 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.
- 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>.
- 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.
- Pawel DJ, Puskin JS. The U.S. Environmental Protection Agency's assessment of risks from indoor radon. *Health Phys* 2004; 87: 68-74.
- 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>.
- 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: e018896.
- 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: 267-71.
- 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.
- 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: 1238-47.
- 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: 742-53.
- 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. Wynik „wysoki” osiąga w kategorii pierwszej – *Strategia*, oraz drugiej – *Zdrowie publiczne*.

Polska zajmuje umiarkowanie niską pozycję w trzeciej kategorii – *Szybka diagnostyka*, ponieważ wytyczne nie przedstawiają ani ram czasowych, ani szybkiego monitorowania testów diagnostycznych. Nie istnieje również szybka ścieżka skierowania do opieki wysoko-specjalistycznej.

Polska wypada umiarkowanie w piątej kategorii. Rejestr nowotworów, pomimo że wysoko oceniany, jest prowadzony raczej na poziomie regionalnym aniżeli narodowym, a jakość procesu zbierania danych jest niezadowolająca.

Wreszcie, wyniki w czwartej kategorii – *Leczenie*, 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 profilu.

Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej w styczniu 2019 r. podpisał projekt ustawy tworzącej ramy prawne dla rozwoju i przyjęcia Narodowej Strategii Onkologicznej na lata 2020–2030, aktualizowanej co pięć lat. Była to reakcja na wzrost zachorowalności i umieralności z przyczyn onkologicznych. 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. Waż-

nym obszarem działania w Polsce jest zmniejszanie rozbieżności pomiędzy standardem opieki opisywanym w wytycznych a realną sytuacją pacjentów. Uczestnicy warsztatów zauważyli, że chorzy na raka płuca w Polsce często otrzymują fragmentaryczną opiekę, a okres pomiędzy wystąpieniem wczesnych objawów a postawieniem diagnozy jest długi.

Możliwości poprawy

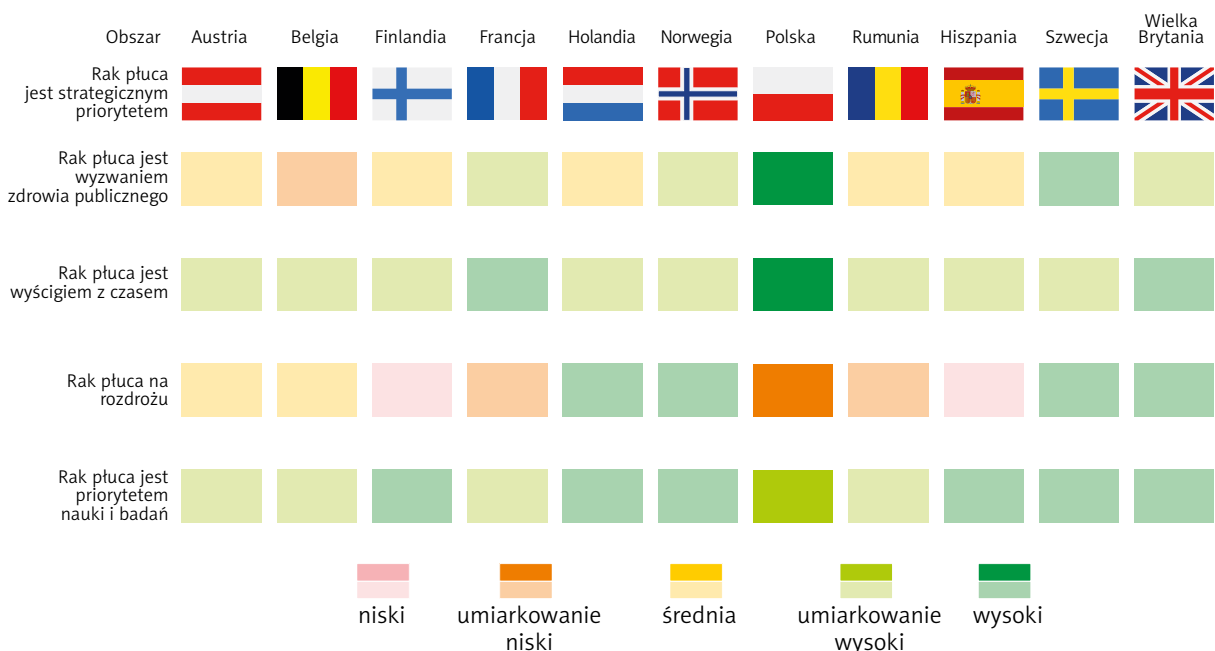
1. Rekomendacja: Polska potrzebuje zaktualizowanego narodowego planu przeciwdziałania nowotworom.

Uzasadnienie: Krajowy plan zwalczania nowotworów w Polsce został opublikowany w 2005 r. 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 choroby, niepokojących 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 pozwolić decydom politycznym na 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

Podsumowanie kart ocen

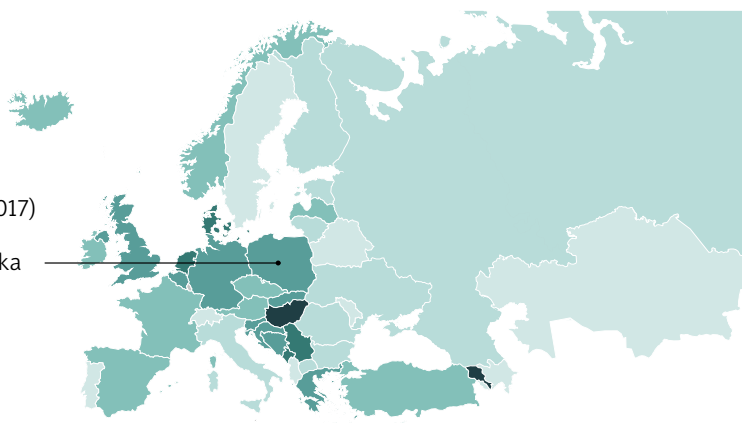


Polska

Zachorowalność na raka płuca (wsp./100 tys., 2017)

- < 25 proc.
- 25–30 proc.
- 30–35 proc.
- 35–40 proc.
- 40–45 proc.
- > 45 proc.

Polska



Rak płuca w liczbach

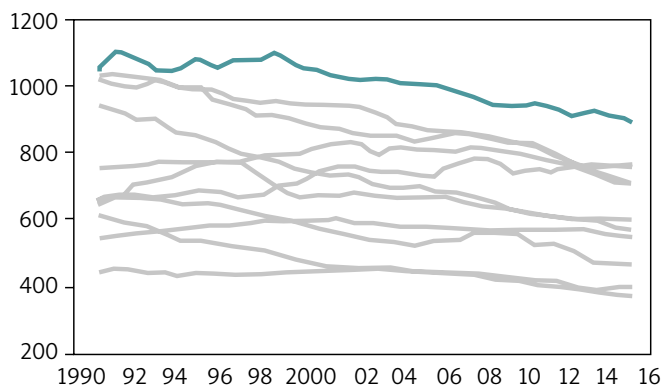
Statystyki wsp./100 tys., 2017	Polska	Europa	Globalnie
Zapadalność	37	33	27
Chorobowość	40	54	41
Umieralność	39	27	24
DALYs	990	629	503
YLDs	8	8	7
YLLs (utracone lata życia)	881	619	496

Źródło: Global Burden of Disease¹

Koszty związane z paleniem tytoniu

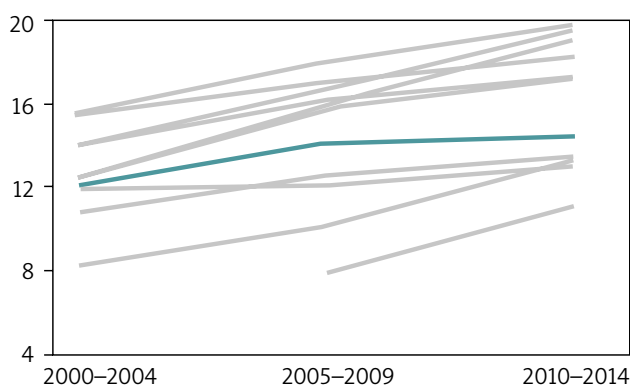
- Tytoń kosztuje polską gospodarkę 57 073 mln PLN (koszty bezpośrednie to wydatki na zdrowie i koszty pośrednie spowodowane utratą produktywności) z powodu zachorowalności i przedwczesnej umieralności².
- Co roku choroby związane z tytoniem powodują ponad 71 600 zgonów w Polsce².

Trendy – zachorowalność (wsp. DALY na 100 tys., 2017)



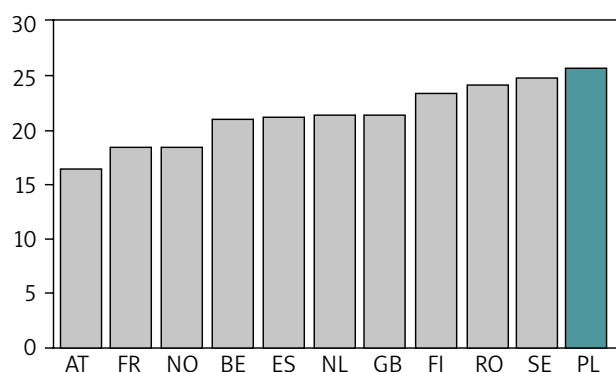
Źródło: Global Burden of Disease¹

Trendy – przeżycia (procent przeżyć 5-letnich)



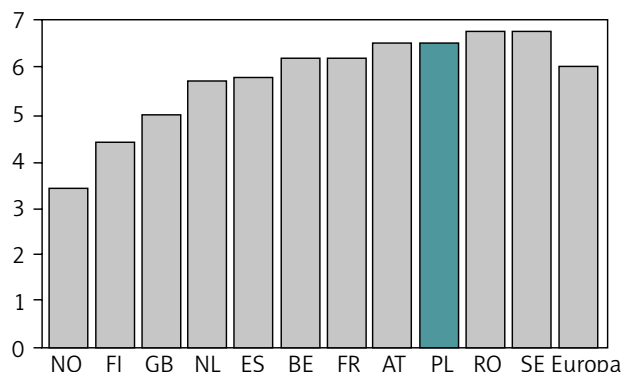
Źródło: CONCORD-3, 2018³

Obciążenie – rak płuca – DALYs jako odsetek DALYs wszystkich nowotworów



Źródło: Global Burden of Disease¹

Wydatki – wydatki na nowotwory jako procent wydatków ochrony zdrowia ogółem



Źródło: Jonnson et al. 2016⁴

KARTA WYNIKÓW – zestawienie

Lp.	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 r. 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 ona 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 r. 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 2019 r.⁸ 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 r.) Reklama jest zakazana w krajowej telewizji i radiu Ustawa nakazuje, aby na opakowaniach tytoniu pojawiały się ostrzeżenia zdrowotne 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 r.). 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 wolnoćtowe są zwolnione Reklama, promocja i sponsoring związane z e-papierosami są zakazane. Zabronione jest również eksponowanie przedmiotów, które naśladują opakowania e-papierosów
5	Polityka krajowa i programy kontroli narażenia środowiskowego	0–2	1	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstwo 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 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	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	W Polsce istnieje niezależna organizacja pacjentów z rakiem płuca, jednak nie była ona zaangażowana w tworzenie wytycznych dotyczących raka płuca. Przedstawiciele pacjentów biorą udział w procesie oceny technologii medycznych (HTA)

KARTA WYNIKÓW cd.

Lp.	Obszar	Zakres	Wynik	Uzasadnienie
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 przekierowywania do opieki wysokospecjalistycznej	0–2	1	<ul style="list-style-type: none"> Brak w wytycznych systemu szybkiego przekierowywania chorych z rakiem płuca do opieki drugorzędowej i trzeciorzędowej Wytyczne zawierają informacje o wielodyscyplinarnych zespołach prowadzących plany leczenia Brak w wytycznych dotyczących raka płuca wzmianki o szybkim kierowaniu chorych do wysokospecjalistycznych ośrodków Wytyczne wskazują wielodyscyplinarne zespoły terapeutyczne jako odpowiedzialne za ustalanie leczenia
Rak płuca na rozdrożu				
10	Specjaliści medycyny i chirurgii	Liczba/100 tys.	Nieoceni- niane	W 2015 r.: 4,21 – pulmonolodzy, 1,40 – chirurdzy klatki piersiowej, 15,48 – lekarze ogólni, 5,7 – onkolodzy ¹⁰
11	Dostęp do radioterapii	MVM procent niezaspokojonych potrzeb	Nieoceni- niane	<ul style="list-style-type: none"> –160 = różnica między potrzebami a podażą urzędów do radioterapii megawoltowej (znak minus = deficyt) Brak wystarczającej liczby urzędów do radioterapii megawoltowej w stosunku do potrzeb Wartość niezaspokojonego zapotrzebowania między obserwowaną i niezbędną liczbą urzędów do radioterapii megawoltowej wynosi –58,8 proc. Brak danych umożliwiających ocenę czasu oczekiwania pacjentów z rakiem płuca na radioterapię
12	Zalecenia dotyczące badań guza i ich dostępność	0–6	2	<ul style="list-style-type: none"> Badania histopatologiczne i molekularne są wymienione w wytycznych dotyczących raka płuca Testy w kierunku oceny stanu genów EGFR, ALK i ROS1 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	Wszystkie pięć inhibitorów kinazy tyrozynowej i przeciwciał anti-PD-L1, które były brane pod uwagę w raporcie, są rejestrowane i dostępne dla większości pacjentów za pośrednictwem systemu opieki zdrowotnej
14	Zrozumienie psychologicznego obciążenia rakiem płuc i dostęp do wsparcia	0–02	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	Nieoceni- niane	<ul style="list-style-type: none"> W 2016 r. na badania i rozwój przeznaczono 0,97 proc. PKB Liczba badań klinicznych w latach 2009–2018 = 304¹² Stosunek badań klinicznych do PKB (miliardy) w latach 2009–2018 = 0.58¹³

” Dostęp do nowych metod leczenia może stanowić wyzwanie dla krajów o ograniczonych zasobach. Rejestracja terapii jest tylko pierwszym wyzwaniem: po dopuszczeniu do obrotu kraje muszą określić, w jaki sposób terapie będą refundowane ”



” Polska wypada umiarkowanie w piątej kategorii. Rejestr nowotworów, pomimo że wysoko oceniany, jest prowadzony raczej na poziomie regionalnym aniżeli narodowym, a jakość procesu zbierania danych jest niezadowalająca ”

wczesnego wykrywania raka płuca zainicjowany w ramach Narodowego Planu Walki z Rakiem, finansowany przez Ministerstwo Zdrowia w 2019 r. Jednakże nie spełnia on naszych kryteriów dla tego wskaźnika.

3. Rekomendacja: Zaangażowanie organizacji pacjentów w proces oceny choroby i w kształtowanie 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 ochrony 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 na diagnostykę 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: Określenie ram czasowych, w których pacjenci z podejrzeniem raka płuca powinni zostać poddani badaniom. Zapewnienie pacjentom z potwierdzonym rakiem płuca ram czasowych, w których 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 do pomocy psychologicznej lub opieki wspierającej i paliatywnej.

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 jakość systemu gromadzenia danych rejestracyjnych oceniono jako niewystarczającą. System ten wymaga 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 z rakiem płuca. Uczestnicy warsztatów zauważyli, że w Polsce brakuje odpowiedniej wiedzy na temat nowych metod leczenia raka płuca, a także że prowadzenie klinicznego rejestru nowotworów mogłoby pomóc w gromadzeniu i syntezy 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

„Polska nie uwzględnia oceny psychologicznej ani nie wspomina o obciążeniu psychologicznym związanym z rakiem płuca w swoich wytycznych postępowania. Dodatkowo nie istnieje ścieżka kierowania do pomocy psychologicznej lub opieki wspierającej i paliatywnej”

danych służących do opracowania profilu danego kraju. Oceny były dokonywane na podstawie najlepszych dostępnych informacji. Ze względu na charakter punktacji, w której złożone zjawiska przekładają się na uproszczone wyniki, zdajemy 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 rankingów krajów, ale raczej identyfikacja możliwości poprawy leczenia pacjentów w każdym z nich.

Pełna metodologia znajduje się w dokumencie regionalnym.

W przygotowanie raportu zaangażowali się: Zespół The Economist Intelligence Unit: Mary Bussell, Darshni Nagaria, Anelia Boshnakova, Alan Lovell

Piśmiennictwo

- 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>.
- 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/>.
- 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: 1023-75.
- Economist Intelligence Unit. Data Tool [Internet]. London: The Economist Intelligence Unit; [cited 3 June 2019]. <https://data.eiu.com/>.
- 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.
- National Cancer Control Programme. DzU (Journal of Laws) 051431200. 2008.
- 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 Zwalczenia Chorób Nowotworowych”. Warszawa: Monitor Polski dziennik Urzędowy Rzeczypospolitej Polskiej, 2019. <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WMP2018000006/O/M20180006.pdf>.
- Krzakowski M, Jassem J, Antczak A, et al. Cancer of the lung, pleura and mediastinum. *Oncol Clin Pract* 2019; 15.
- WHO. Tobacco control country profiles [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 23 August 2019]. https://www.who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile.
- 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.
- 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>.
- World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). Washington, DC: World Bank Group, 2019. <https://data.worldbank.org/indicator/gb.xpd.rsdv.gd.zs>.
- WHO. International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP) [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 23 August 2019]. <http://apps.who.int/trialsearch/>.