

Epidemiologia i profilaktyka raka jelita grubego w Polsce

Epidemiology and prevention of colorectal cancer in Poland

ANNA KUBIAK^{1/}, WITOLD KYCLER^{2/}, MACIEJ TROJANOWSKI^{3/}

^{1/} Zakład Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

^{2/} Oddział Chirurgii Onkologicznej II, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

^{3/} Wielkopolskie Biuro Rejestracji Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii w Poznaniu

Wprowadzenie. Nowotwór złośliwy jelita grubego (C18-21) jest drugim pod względem umieralności nowotworem złośliwym w Polsce u obu płci. Każdego roku rozpoznaje się prawie 16 000 nowych przypadków. Od 1980 r. nastąpił prawie 4-krotny wzrost liczby zachorowań u mężczyzn i około 3-krotny u kobiet. Od 2000 r. w Polsce wdrożono Program Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego, który od 2005 r. jest realizowany jako jedno z zadań Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych.

Cel badań. Ocena sytuacji epidemiologicznej raka jelita grubego oraz realizacji programu badań przesiewowych w Polsce.

Materiał i metody. Analizy dokonano w oparciu o dane epidemiologiczne publikowane przez Krajowy Rejestr Nowotworów oraz dane dotyczące finansowania i liczby badań uzyskane z Ministerstwa Zdrowia, Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Biura Programu Badań Przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego.

Wyniki. Nowotwór jelita grubego w Polsce stanowi u mężczyzn około 12%, a u kobiet 10% zachorowań z powodu wszystkich chorób nowotworowych. Biorąc pod uwagę zmiany w strukturze ludności, polegające na zwiększeniu się liczby osób po 65 r.ż. oraz obecne trendy zachorowalności prognozuje się, że w 2025 r. liczba zachorowań na nowotwory raka jelita grubego wyniesie ogółem 24 600 z czego 15 500 u mężczyzn oraz 9 100 u kobiet. Przeżycia 5-letnie u chorych nie przekraczają 50%. W Polsce od 2000 r. do 2012 r. w Programie Badań Przesiewowych wykonano blisko 320 tys. kolonoskopii, obejmując 8-10% osób kwalifikujących się do tego badania.

Wnioski. Systematyczne wydłużanie się przeciętnej oczekiwanej długości życia w Polsce, podobnie jak w innych krajach europejskich, oraz prognozowany do roku 2035 r. znaczny wzrost liczby osób po 65 r.ż. będzie skutkował wzrostem zachorowań na nowotwory złośliwe, w tym nowotwory złośliwe jelita grubego. Ta sytuacja wymaga intensyfikacji działań nie tylko profilaktyki pierwotnej ale, także wtórnej, umożliwiających wczesne rozpoznanie tego procesu nowotworowego. Niestety w Programie Badań Przesiewowych w Polsce liczba badań jest ograniczona. Wydaje się, iż polityka zdrowotna Państwa powinna być nakierowana na zwiększenie liczby wykonywanych badań profilaktycznych, co w konsekwencji spowoduje spadek zachorowalności i umieralności na raka jelita grubego.

Słowa kluczowe: rak jelita grubego, epidemiologia, profilaktyka

Introduction. Colorectal cancer (ICD-10: C18-C21) is the second most common cause of cancer deaths in Poland in both genders. Every year almost 16 000 new cases are registered. Since 1980 an increase of incidence has been observed (4 times in males and 3 times in females). Since 2000 a screening program for colorectal cancer has been implemented in Poland, since 2005 it has been one of the tasks of Polish National Cancer Combat Program.

Aim. The assessment of the epidemiological situation of colorectal cancer and the implementation of a screening program in Poland.

Material & Methods. The analysis was made on the basis of epidemiological data published by the Polish National Cancer Registry and the data concerning funding and the number of tests obtained from the Ministry of Health, the National Health Fund and the Colorectal Cancer Screening Managing Office.

Results. Among all new cancer cases colorectal cancer in Poland reaches approximately 12% in men and 10% in women. Taking into account changes in the population structure, an increase of the number of people over the age of 65 years and current trends in incidence it is projected that in 2025 the number of colorectal cancer cases will be a total of 24 600 of which 15 500 cases will be in men and 9 100 in women. A 5-year survival rate among patients with colorectal cancer is less than 50%. In Poland between 2000 and 2012 they have been almost 320 thousand. Colonoscopy was performed in the Colorectal Cancer Screening Program, covering 8-10% of people eligible for this examination.

Conclusions. The systematic lengthening of the average life expectancy in Poland, as in other European countries as well as the projected to the year 2035 significant increase in the number of people over 65 years of age will result in an increase of the malignant tumors incidence, including colorectal cancer. This situation requires action, not only to intensify primary prevention but also secondary, enabling an early diagnosis of the neoplastic process. Unfortunately, in the Polish Colorectal Cancer Screening Program the number of examinations is limited. It seems that governmental health policy should be directed towards increasing the number of preventive colonoscopies, which in turn will reduce morbidity and mortality from colorectal cancer.

Key words: colorectal cancer, epidemiology, cancer prevention

© Probl Hig Epidemiol 2014, 95(3): 636-642

www.phie.pl

Nadesłano: 20.07.2014

Zakwalifikowano do druku: 27.07.2014

Adres do korespondencji / Address for correspondence

mgr Anna Kubiak

Zakład Epidemiologii i Profilaktyki Nowotworów, Wielkopolskie Centrum Onkologii

ul. Garbary 15, 61-866 Poznań

tel. 69 602 76 98, e-mail: anna_konczalik@o2.pl

Wstęp

Nowotwór złośliwy jelita grubego (C18-21) jest drugim pod względem umieralności nowotworem złośliwym w Polsce u obu płci z powodu wszystkich chorób nowotworowych pod względem umieralności. Każdego roku rozpoznaje się prawie 16 000 nowych przypadków. Od 1980 r. nastąpił prawie 4-krotny wzrost liczby zachorowań u mężczyzn i około 3-krotny u kobiet. Od 2000 r. w Polsce wdrożono Program Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego, który od 2005 r. jest realizowany jako jedno z zadań Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych.

Cel badań

Ocena sytuacji epidemiologicznej raka jelita grubego oraz realizacji programu badań przesiewowych w Polsce.

Materiał i metody

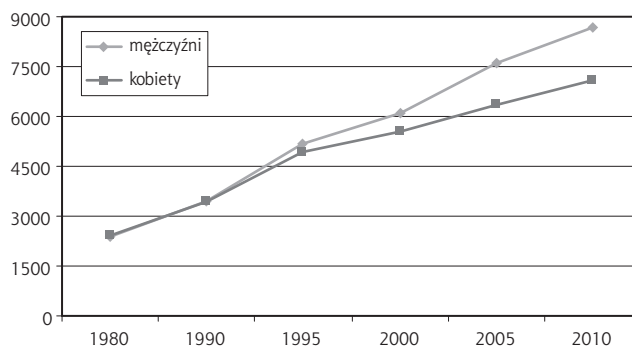
Analizy dokonano w oparciu o dane epidemiologiczne publikowane przez Krajowy Rejestr Nowotworów oraz dane dotyczące finansowania i liczby badań uzyskane z Ministerstwa Zdrowia, Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Biura Programu Badań Przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego.

Wyniki

Zachorowalność

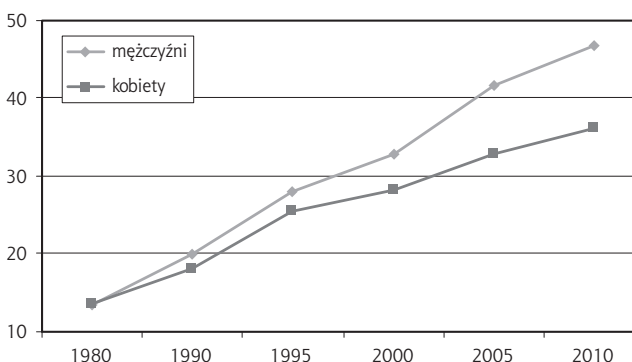
Rak jelita grubego jest to nowotwór występujący w obrębie okrężnicy, zgięcia esiczo-odbytniczego, odbytnicy i odbytu (C18-C21). Nowotwór ten stanowi u mężczyzn około 12%, a u kobiet 10% zachorowań. Liczba zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego wynosiła w 2011 roku 16 126, z czego u mężczyzn prawie 8 880 i ponad 7 246 u kobiet. Od 1980 r. nastąpił prawie 4-krotny wzrost liczby zachorowań u mężczyzn i około 3-krotny u kobiet (ryc. 1). Wzrost zachorowań na raka jelita grubego w Polsce ma charakter dynamiczny. Liczba zachorowań u mężczyzn do początku XXI wieku charakteryzowała się szybkim wzrostem. W populacji kobiet szybki wzrost zachorowalności utrzymywał się do połowy lat 90 XX wieku i od tego momentu tempo wzrostu osłabło (ryc. 2) [1-8].

Większość zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego występuje po 50 roku życia (94%), przy czym aż 75% zachorowań u obu płci przypada na populację osób po 60 r.ż. Trendy zachorowalności na nowotwory złośliwe jelita grubego w grupach wiekowych odzwierciedlają prawidłowości obserwowane w populacji generalnej.



Ryc. 1. Porównanie zachorowań na raka jelita grubego (C18-C21) w Polsce u kobiet i mężczyzn – liczby bezwzględne. Źródło: Krajowy Rejestr Nowotworów www.onkologia.org.pl

Fig. 1. Comparison of colorectal cancer cases (C18-C21) in Poland in females and males – absolute numbers. Source: National Cancer Register www.onkologia.org.pl



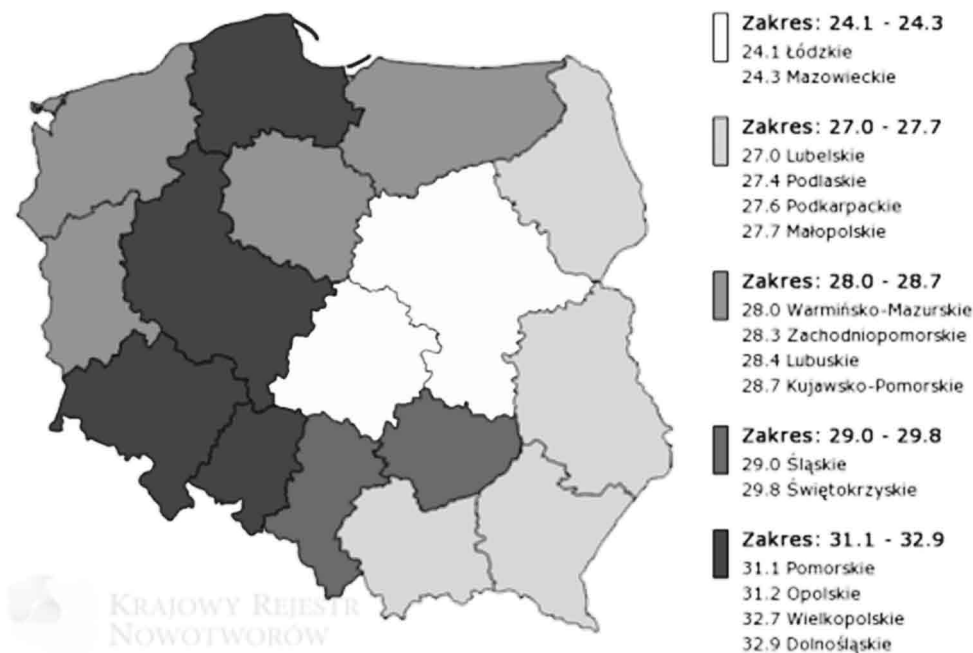
Ryc. 2. Porównanie zachorowań na raka jelita grubego (C18-C21) w Polsce u kobiet i mężczyzn – współczynniki surowe/100 000. Źródło: Ibidem

Fig. 2. Comparison of colorectal cancer cases (C18-C21) in Poland in females and males – crude rates/100 000. Source: Ibidem

Zachorowalność na nowotwory złośliwe jelita grubego w Polsce wykazuje zróżnicowanie w poszczególnych województwach. W województwie łódzkim w latach 1999-2010 zarejestrowano najniższy standaryzowany współczynnik zachorowalności tj. 24,1/100 000, a w woj. dolnośląskim najwyższy 32,9/100 000 (ryc. 3) [1, 2, 6].

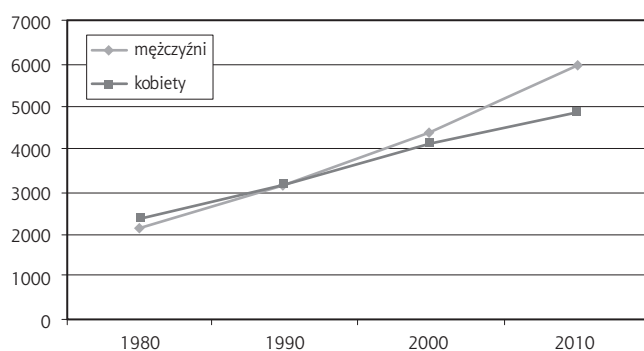
Umieralność

Wartości standaryzowanych współczynników umieralności z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego są w Polsce o wiele wyższe niż w północnych i zachodnich krajach UE. Nowotwory złośliwe jelita grubego powodują 12% zgonów nowotworowych. Liczba zgonów z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego wynosiła w 2011 roku 10 663, z czego 5 876 u mężczyzn i 4787 u kobiet (ryc. 4). Liczba zgonów u mężczyzn w latach 1980-2010 wzrosła ponad 6-krotnie, u kobiet ponad 4-krotnie (ryc. 5) [1, 2, 6].



Ryc. 3. Porównanie zachorowań na raka jelita grubego (C18-C21) w województwach – współczynniki standaryzowane. Źródło: Ibidem

Fig. 3. Comparison of colorectal cancer cases (C18-C21) in voivodeships – standardized rates. Source: Ibidem



Ryc. 4. Porównanie umieralności na raka jelita grubego (C18-C21) w Polsce u kobiet i mężczyzn – liczby bezwzględne. Źródło: Ibidem

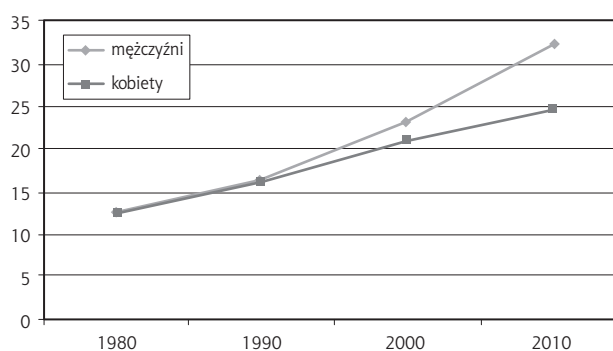
Fig. 4. Comparison of colorectal cancer mortality (C18-C21) in Poland in females and males – absolute numbers. Source: Ibidem

Większość zgonów z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego występuje po 60 roku życia (ponad 80%). Najwięcej zgonów u mężczyzn notuje się w 8. dekadzie życia, u kobiet w dziewiątej dekadzie życia. Ryzyko zgonu z powodu tego nowotworu wzrasta wraz z wiekiem począwszy od szóstej dekady życia i najwyższe wartości osiąga po 80 r.ż.

Tak samo, jak w przypadku zapadalności, umieralność z powodu nowotworów złośliwych jelita grubego wykazuje w Polsce zróżnicowanie międzywojewódzkie. W latach 1999-2010 najniższy standaryzowany współczynnik zgonów, wynoszący 14,5/100 000 zarejestrowano w województwie łódzkim, a najwyższy – 19,5/100 000 w woj. wielkopolskim (ryc. 6) [1, 2, 6].

Zależność między zapadalnością a umieralnością

Liczba zgonów z powodu danego schorzenia zależy od liczby zachorowań oraz skuteczności leczenia. W przypadku nowotworów złośliwych jelita grubego



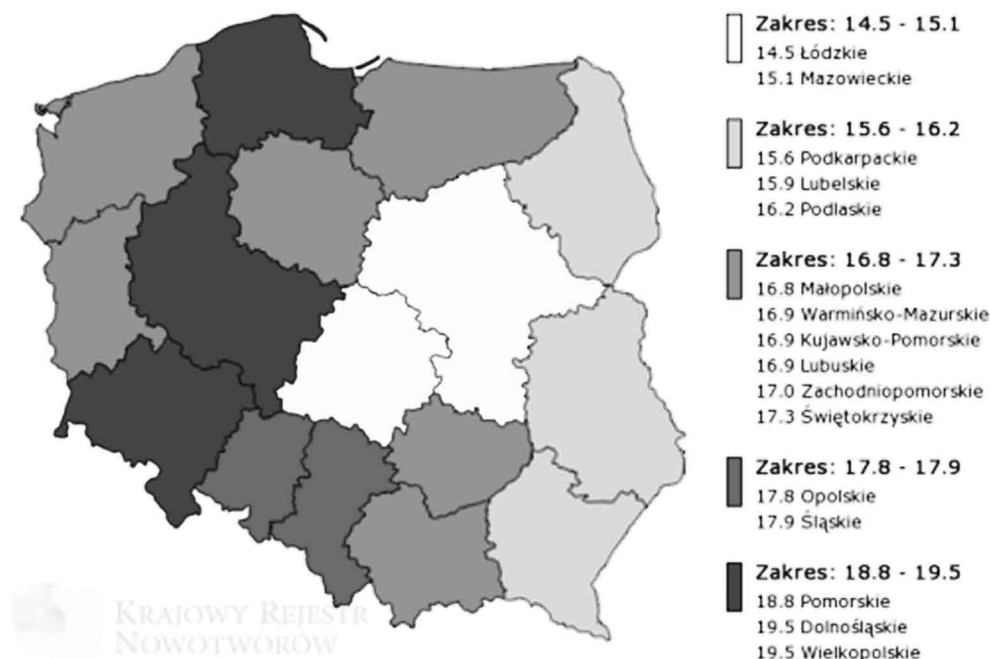
Ryc. 5. Porównanie umieralności na raka jelita grubego (C18-C21) w Polsce u kobiet i mężczyzn – współczynniki surowe. Źródło: Ibidem

Fig. 5. Comparison of colorectal cancer mortality (C18-C21) in Poland in females and males – crude rates. Source: Ibidem

o skuteczności leczenia decyduje stadium rozwoju choroby, w jakim wykryto nowotwór oraz efektywność zastosowanych metod. W przypadku raka jelita grubego u mężczyzn między zapadalnością a umieralnością obserwuje się istotną korelację o wysokim współczynniku (0,81). W populacji kobiet wartość współczynnika korelacji wynosi 0,54, ale nie wykazano istotności ($p=0,054$, istotność na poziomie brzegowym) [9].

Przeżycia

Wśród pacjentów, u których zdiagnozowano raka jelita grubego w latach 2000-2002 1-roczone wskaźniki przeżyć wynosiły 70,1% u mężczyzn i 68,6% u kobiet. W latach 2003-2005 wskaźnik przeżyć 1-roczych uległ nieznacznej poprawie: wśród mężczyzn do 72,4%, wśród kobiet do 70,8%. Przeżycia 5-letnie wśród pacjentów z nowotworami złośliwymi jelita grubego w ciągu pierwszej dekady XXI nieznacznie wzrosły: u mężczyzn z 43,3% do 47,6%, natomiast u kobiet z 44,1% do 49,1% (ryc. 7) [3].



Ryc. 6. Porównanie umieralności na raka jelita grubego (C18-C21) w województwach – współczynniki standaryzowane. Źródło: Ibidem

Fig. 6. Comparison of colorectal cancer mortality (C18-C21) in voivodeships – standardized rates. Source: Ibidem

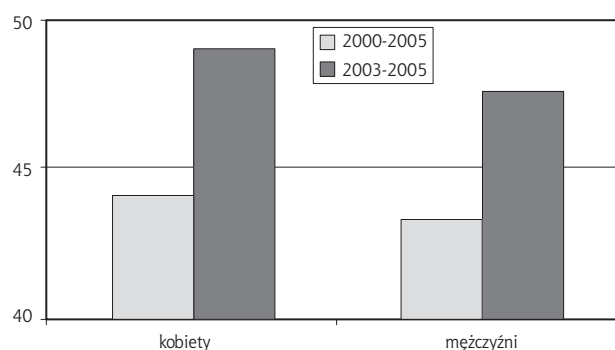
Prognozy

Ze względu na starzenie się polskiej populacji oraz wzrost liczby osób po 65 r.ż. z 6 467 w roku 2010 do 10 932 w 2035 r. oraz obecne trendy zachorowalności prognozuje się, że w 2025 r. liczba zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego wyniesie ogółem 24 600, 15 500 u mężczyzn oraz 9 100 u kobiet (ryc. 8) (ryc. 9).

Wśród osób w średnim wieku w ciągu najbliższych 15 lat należy spodziewać się wzrostu zachorowań u mężczyzn o ok. 40%, a u kobiet o ok. 20%. Największy wzrost liczby zachorowań będzie obserwowany wśród najstarszych mężczyzn (po 65 r.ż.) – liczba zachorowań zwiększy się do 11 000. W populacji kobiet największy przyrost zachorowań będzie miał miejsce w grupie powyżej 65 r.ż. [10]. Różnice w wartościach standaryzowanych współczynników zapadalności ludności Polski oraz krajów UE-27 u obu płci w 2012 r. ilustruje ryc. 10 [11]. Wartości współczynników zapadalności na raka jelita grubego w populacji polskiej w 2012 r. okazały się niższe niż średnie wartości współczynników dla 27 krajach UE, zwłaszcza wśród kobiet.

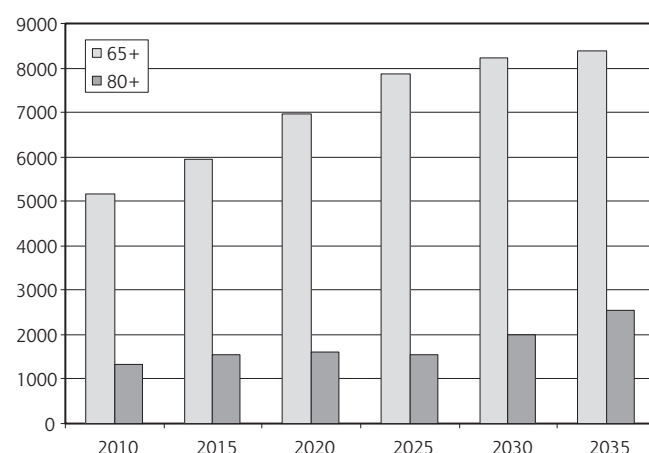
Profilaktyka

Rak jelita grubego rozwija się powoli, zwykle kilkanaście lat, głównie z polipów. Początkowo niewielkie polipy powstają z komórek nabłonka jelita grubego. Niektóre z nich rozrastają się nadmiernie, powstają w nich dysplazje, aż w końcu rozwija się nowotwór. Powstające zmiany przednowotworowe przyjmują formę łagodnych gruczolaków. Obecność łatwych do wykrycia zmian przednowotworowych



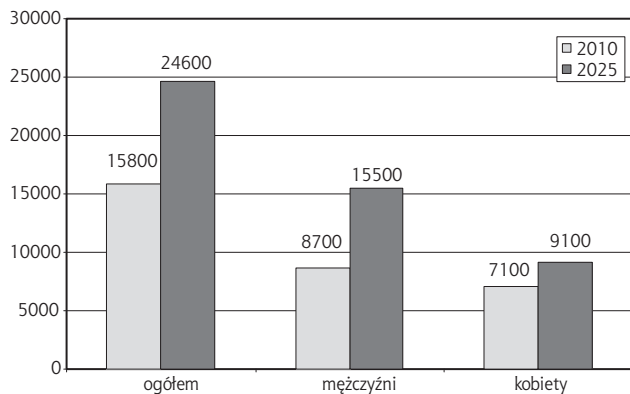
Ryc. 7. Porównanie przeżyć 5-letnich na raka jelita grubego (C18-C21) – współczynniki standaryzowane. Źródło: [3]

Fig. 7. Comparison of 5-year survival rate of colorectal cancer (C18-C21) – standardized rates. Source: [3]



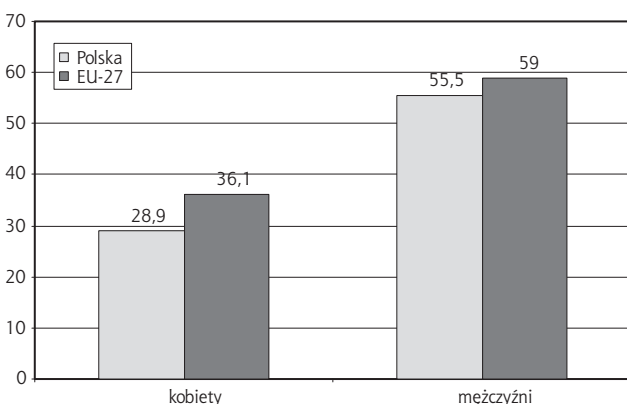
Ryc. 8. Prognoza ludności według biologicznych grup wieku (w tysiącach). Źródło: Główny Urząd Statystyczny Prognoza ludności na lata 2008-2035

Fig. 8. Population prognosis by biological age groups (in thousands). Source: Main Statistical Office – Population prognosis for 2008-2035



Ryc. 9. Prognoza liczba zachorowań na nowotwory raka jelita (C-18-C21). Źródło: [10]

Fig. 9. Prognosis of colorectal cancer cases (C-18-C21). Source: [10]



Ryc. 10. Porównanie współczynników zachorowalności na nowotwory raka jelita (C-18-C21) w Polsce oraz krajach UE. Źródło: [11]

Fig. 10. Comparison of colorectal cancer cases coefficients (C-18-C21) in Poland and other EU countries. Source: [11]

w postaci polipów gruczolakowatych lub nowotworów we wczesnym stadium zaawansowania oraz możliwość ich skutecznego leczenia sprawia, że rak jelita grubego stanowi znakomity cel do badań przesiewowych. Usunięcie podczas kolonoskopii polipów jest działaniem profilaktycznym, które zapobiega przekształceniu się polipa w nowotwór złośliwy oraz diagnostycznym pozwalającym wykryć bardzo wczesne zmiany nowotworowe w polipie. W przypadku usunięcia dobrze zróżnicowanego raka zlokalizowanego w polipie z niewielkim marginesem zdrowej tkanki, zabieg profilaktycznej polipektomii jest równocześnie zabiegiem terapeutycznym. Stosowanie profilaktyki powoduje wykrycie raka jelita grubego we wczesnym stadium zaawansowania klinicznego i gwarantuje między innymi krótsze i mniej agresywne leczenie, wysoki odsetek całkowitych wyleczeń, spadek umieralności [12-14]. Znane są dwie główne metody badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego: test na obecność krwi utajonej w stolcu powtarzany co roku, a następnie kolonoskopia u wszystkich osób z wynikiem dodatnim badania oraz kolonoskopia wykonywana raz na 10 lat. Duży odsetek fałszywie dodatnich testów na obecność

krwi utajonej oraz niska czułość w wykrywaniu stanów przedrakowych jakim są gruczolaki zmniejsza wartość tego badania.

Badanie porównujące dwie dostępne strategie działań profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego przeprowadzone przez Sonnennberga w 2000 r. w populacji liczącej 100 000 osób w wieku powyżej 50 lat i oceniające ryzyko raka w kolejnych 28 latach (średni czas życia po 50 r.ż.), wykazało, że koszt uratowania jednego roku życia w badanej populacji za pomocą testów wykrywających w kale krew utajoną wynosi 81 678 dolarów, a przy użyciu kolonoskopii wykonywanej jeden raz na 10 lat tylko 28 143 dolarów [14].

Wynika to między innymi z faktu, że w okresie obserwacji u ponad 60% osób nadzorowanych testem na krew utajoną trzeba wykonać z różnych przyczyn kolonoskopię. Powyższa analiza dotyczy badań wykonywanych w Stanach Zjednoczonych, gdzie koszt kolonoskopii wynosi około 700 dolarów. Mimo to badania z użyciem kolonoskopii były w tym kraju tańsze niż badanie kału na krew utajoną [13]. W chwili obecnej Polska jest jednym z trzech krajów w Europie, oprócz Niemiec i Włoch, w których powszechny program wczesnego wykrywania raka jelita grubego prowadzony jest za pomocą kolonoskopii [13, 15]. Badania wskazują, że kolonoskopia z ewentualną polipektomią, wykonywana raz na 10 lat, stanowi najbardziej skuteczną metodą badania przesiewowego w raku jelita grubego, pozwalającą do zmniejszenia zapadalności na raka jelita grubego o 76-90% oraz zmniejszenie śmiertelności o 69% [7]. W uzyskaniu najlepszych wyników w kolonoskopii przesiewowej niezmiernie istotne są umiejętności oraz doświadczenie endoskopisty [12].

W Polsce od 2000 roku (a od 2005 r. na mocy ustawy) rozpoczęto realizację Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych, którego jednym z zadań jest Program Badań Przesiewowych dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego [4]. Skrining raka jelita grubego w Polsce funkcjonuje pod postacią programu finansowanego wyłącznie przez Ministerstwo Zdrowia. Oprócz przesiewu oportunistycznego, w którym osoba zgłasza się do wybranego ośrodka na badanie od 2012 r. prowadzony jest tzw. przesiew aktywny, polegający na zaproszeniu osób na badanie ze wskazaniem ośrodka, do którego mają się zgłosić. W trybie oportunistycznym badaniu kolonoskopowemu może poddać się każda osoba w wieku 50-65 lat u której nie występują objawy takie jak: krwawienie z przewodu pokarmowego, biegunka lub zaparcia, które pojawiły się w ciągu ostatnich kilku miesięcy, a których przyczyna nie jest znana, a także z powodu niepokojącego spadku wagi lub anemii bez znanej przyczyny. Możliwość tego badania przysługuje także

osobom w wieku 40-49 lat bez objawów raka jelita grubego, które miały w rodzinie przynajmniej jednego krewnego pierwszego stopnia (rodzice, rodzeństwo, dzieci) z rakiem jelita grubego [4, 16, 17].

W Polsce badania przesiewowe obejmują niewielką część osób kwalifikujących się. Dostęp do badań kolonoskopowych jest wciąż ograniczony i niewystarczający (tab. I) W jednej 10-letniej rundzie badań (okres lat 2000-2010) wykonano niecałe 300 tys. badań, obejmując nimi zaledwie ok. 8-10% populacji docelowej, czyli wszystkie osoby, które kwalifikują się do wykonania badania w danym roku [16]. Dodatkowo podobna liczba badań kolonoskopowych ze wskazań skriningowych jest wykonywana poza programem Ministerstwa Zdrowia, głównie w Ambulatoryjnej Opiece Specjalistycznej (AOS), lecznictwie szpitalnym oraz prywatnych gabinetach lekarskich. Może to uprawniać do stwierdzenia, że jak dotąd poddano skriningowi w jednej 10-letniej rundzie co najmniej 8% i nie więcej niż 20% populacji docelowej [9].

Tabela I. Liczba wykonanych badań w Programie Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego

Table I. Number of screenings in Screening Program for early detection of colorectal cancer

Rok	Liczba wykonanych badań
2000	9 012
2001	4 615
2002	3 434
2003	13 261
2004	19 826
2005	25 667
2006	32 475
2007	42 260
2008	41 707
2009	37 793
2010-11	57 599
2012	30 640
Ogółem	318 289

Prowadzone różnego rodzaju kampanie edukacyjno-oświatowe doprowadziły do zwiększenia świadomości potrzeby wykonywania badań profilaktycznych. Nierzadko osoba która, podejmie decyzję o poddaniu się kolonoskopii oczekuje przeprowadzenia go bez zbędnej zwłoki i w dogodnym dla niej miejscu czy czasie. Brak możliwości uczestnictwa w badaniu ze względu na np. zbyt niskie limity powoduje narastające poczucie frustracji i lęk o własne zdrowie i życie.

Możliwości sprzętowe oraz liczba przeszkolonego personelu wskazują, że można by wykonywać nawet ok. 120-160 tys. kolonoskopii rocznie [9]. Niestety, obecna liczba badań warunkowana jest poziomem finansowania ze strony Ministerstwa Zdrowia. Dla przykładu w planie finansowym Narodowego Fundu-

szu Zdrowia na rok 2013 r. koszty profilaktycznych programów zdrowotnych finansowanych ze środków własnych Funduszu to zaledwie 0,28% całego budżetu [18]. Skrining raka jelita grubego finansowany jest w całości z budżetu Ministerstwa Zdrowia, gdzie na realizację Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych (NPZCHN) rocznie przewidzianych jest nie mniej niż 250 mln PLN, z czego na omawiany program w 2013 rok zaplanowano nieco ponad 9 mln PLN (3,6%) [17]. Problemem jest także logistyka procesu zawierania umów na realizację programu. Umowy na dany rok kalendarzowy są zwykle podpisywane pomiędzy czerwcem a sierpniem, co pozostawia praktycznie tylko ok. 4 miesiące na realizację rocznego programu.

Podsumowanie i wnioski

Ze względu na zachodzące w Polsce zmiany demograficzne tj. przyrost odsetka osób w wieku starszym, systematyczny wzrost przeciętnej długości życia oraz wieloletnie rosnące trendy zapadalności na raka jelita grubego prognozuje się dalszy wzrost zachorowań na tę chorobę nowotworową [6, 10]. Sytuacja ta wymusza konieczność objęcia profilaktycznymi badaniami kolonoskopowymi jak największego odsetka osób kwalifikujących się do Programu Badań Przesiewowych. Wykonanie profilaktycznej kolonoskopii może zapobiec w 70-90% rozwojowi nowotworu lub spowoduje wykrycie go we wczesnym stadium klinicznym [7]. W chwili obecnej istnieje kilka barier, które powodują, że tylko od 8% do 20% populacji została objęta tym badaniem. Najważniejszą z nich jest, niewątpliwie, niewystarczające finansowanie Programu z budżetu Ministerstwa Zdrowia oraz logistyka zawierania umów. Szacuje się, że gdyby badania były lepiej zaplanowane, to możliwe byłoby osiągnięcie potencjalnej liczby badań rocznie czyli ok. 120-160 tys. [9]. Innym problemem może być bariera psychologiczna przed wykonaniem kolonoskopii, gdyż w społeczeństwie funkcjonuje wiele nieprawdziwych przekonań na jej temat. Nie bez znaczenia jest również problem braku motywacji w skali populacji i u osób starszych do zmiany stylu życia na bardziej prozdrowotny oraz niska świadomość społeczeństwa dotycząca konieczności wykonywania badań profilaktycznych [8].

Ograniczenie spadku zachorowań i umieralności na nowotwory złośliwe jelita grubego stanowi duże wyzwanie dla obecnego systemu ochrony zdrowia. Mając jednak na uwadze, że istnieje niemal idealne narzędzie w walce z tym nowotworem, jakim jest kolonoskopia profilaktyczna, należy zrobić wszystko, aby przekonać decydentów o konieczności zwiększenia finansowania i lepszej organizacji Programu Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego.

Piśmiennictwo / References

1. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010 r. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2012.
2. Zatoński W, Tyczyński J. Nowotwory złośliwe w Polsce w 1990 r. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 1992.
3. Wojciechowska U, Didkowska J, Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce – wskaźnik 5-letnich przeżyć według województw. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2010: 16-18.
4. Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych 2006-2015. Warszawa 2008. <http://www.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m16&ms=0&ml=pl&mi=0&mx=0&ma=14856>
5. Krajowy Rejestr Nowotworów. www.onkologia.org.pl
6. Prognoza ludności na lata 2008-2035. GUS, Warszawa 2009.
7. Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ, et al. Significant long term reduction in colorectal cancer mortality with colonoscopic polypectomy: findings of the National Polyp Study. *Gastrointest Endosc* 2007, 65: AB268.
8. Tuchowska P, Worach-Kardas H, Marcinkowski JT. Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. *Probl Hig Epidemiol* 2013, 94(2): 166-171.
9. Koziarkiewicz A, Bochenek T, Gilewski D i wsp. Biała księga zwalczania raka jelita grubego i raka piersi na tle wybranych krajów europejskich. Ośrodek Analiz Uniwersyteckich, Warszawa-Kraków 2011.
10. Didkowska J, Wojciechowska U, Zatoński W. Prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2009: 23-27.
11. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coeberah JWW, Comber H, Forman F, Bray F. Cancer incidence and mortality patterns Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2013, 49: 1374-1403.
12. Kamiński MF, Reguła J. Znaczenie jakości kolonoskopii przesiewowej. *Prz Gastroenterol* 2007, 2: 311-314.
13. Reguła J, Rupinski M, Kraszewska E, et al. Colonoscopy in colorectal-cancer screening for detection of advanced neoplasia. *N Engl J Med* 2006, 355: 1863-1872.
14. Sonnenberg A, et al. Cost-effectiveness of colonoscopy in screening for colorectal cancer. *Ann Int Med* 2000, 133: 573-584.
15. Reguła J, Zagorowicz E, Butruk E. Implementation of a national colorectal cancer screening program. *Curr Colorectal Cancer Rep* 2006, 2: 25-29.
16. Program Badań Przesiewowych wczesnego wykrywania raka jelita grubego. <http://www.pbp.org.pl>
17. Ogłoszenie o rozstrzygnięciu konkursu na wybór realizatora zadania Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych, załącznik 1b. 2012. http://www.mz.gov.pl/wwwfiles/ma_struktura/docs/zal2_jelgrub_260420122.pdf
18. Plan finansowy NFZ na 2013 r. Załącznik do zarządzenia Prezesa NFZ Nr 64/2012/DEF.