

**NARODOWY PROGRAM ZWALCZANIA
CHORÓB NOWOTWOROWYCH.**

**ZAŁOŻENIA I CELE OPERACYJNE.
2006-2015**

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
ZAŁOŻENIA	7
GŁÓWNE CELE NARODOWEGO PROGRAMU ZWALCZANIA CHOROÓB NOWOTWOROWYCH ...	8
CELE SZCZEGÓŁOWE	10
OBSZARY DZIAŁAŃ INTERWENCYJNYCH	11
DZIAŁANIA DOTYCHCZASOWE	14
NARODOWE PROGRAMY WALKI Z RAKIEM NA ŚWIECIE	19
CELE OPERACYJNE NARODOWEGO PROGRAMU ZWALCZANIA CHOROÓB NOWOTWOROWYCH	20
A. Programy Interwencyjne.....	20
B. Program Badawczo – Rozwojowy.....	23
REALIZATORZY PROGRAMU	24
ZADANIA JEDNOSTEK REALIZUJĄCYCH PROGRAM	25
ROLA NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA	26
POTRZEBY INWESTYCYJNE	27
SPODZIEWANE WYNIKI PROGRAMU	29
FINANSOWANIE PROGRAMU	30
ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	31
EWALUACJA PROGRAMU	32
ZAŁĄCZNIKI	34

WSTĘP

Liczba zachorowań na choroby nowotworowe w Polsce (obecnie 120 tysięcy zachorowań rocznie) wzrasta od szeregu lat szybciej niż liczba ludności. Choroby te są przyczyną około 40% zgonów wśród kobiet i około 30% zgonów wśród mężczyzn w wieku 45-64 lat, a odsetek bezobjawowych przeżyć 5-letnich wynosi zaledwie około 30%. W USA i niektórych krajach Europy Zachodniej szczyt zachorowań przesuwają się na późniejsze grupy wieku, a odsetek 5-letnich, bezobjawowych przeżyć wynosi obecnie odpowiednio 60% i 45%.

Założeniem Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych jest:

1. Ograniczenie zachorowań na nowotwory złośliwe i zwiększenie odsetka wczesnie rozpoznawanych nowotworów, poprzez:
 - ◆ zapewnienie ciągłości i intensyfikację populacyjnych działań w zakresie profilaktyki nowotworów, w tym zwłaszcza ograniczenie palenia tytoniu i kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych;
 - ◆ upowszechnienie programów wczesniejszego rozpoznawania nowotworów i wykrywania stanów przedrakowych w tym zwłaszcza piersi, szyjki macicy, jelita grubego oraz gruczołu krokowego - w grupach zwiększonego ryzyka zachorowania i w badaniach populacyjnych.
 - ◆ unowocześnienie przeddyplomowego nauczania onkologii w akademiach medycznych oraz wdrożenie podyplomowego nauczania onkologii lekarzy podstawowych specjalności lekarskich w tym zwłaszcza lekarzy rodzinnych;
2. Zwiększenie dostępności, skrócenie czasu oczekiwania i poprawa jakości leczenia, poprzez:
 - ◆ poprawę wyposażenia w aparaturę diagnostyczną i terapeutyczną, w tym zwłaszcza do leczenia napromienianiem;
 - ◆ upowszechnienie standardów i kontrola jakości diagnostyki zaawansowania i leczenia, odpowiadających obecnemu poziomowi wiedzy lekarskiej;

- ◆ poprawę dostępności do rehabilitacji leczenia objawowego, metod ograniczających kalectwo i opieki paliatywnej oraz zwalczania bólów w przypadkach nowotworów zaawansowanych.
3. Unowocześnienie systemu monitorowania skuteczności interwencji metodami epidemiologicznymi w Polsce i poszczególnych regionach kraju.
 4. Przyspieszenie wykorzystania postępu wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów dla zwiększenia skuteczności profilaktyki, rozpoznawania zwiększonego ryzyka zachorowania, wcześniejszego wykrywania oraz optymalizacji leczenia chorób nowotworowych.

Powyższe działania powinny doprowadzić do zmniejszenia zachorowalności na nowotwory o około 10% oraz do poprawy skuteczności leczenia chorób nowotworowych w Polsce do poziomu osiąganego krajach Zachodniej i Północnej Europy, czyli ok. 40% wyleczeń 5-letnich u mężczyzn i ok. 50% wyleczeń u kobiet.

Sytuację aktualną obrazuje poniższa tabela. Dane dla Polski mogą być nie w pełni reprezentatywne ponieważ oparte są wyłącznie o analizy w populacjach Krakowa i Warszawy.

Tab. 1

**5-letnie przeżycia względne chorych na nowotwory złośliwe w procentach (%)
Polska, Europa 1990- 1994 (wg. EURO CARE-3, Publ. 2003)**

Umiejscowienie nowotworu	Mężczyźni		Kobiety	
	Polska	Europa	Polska	Europa
Nowotwory złośliwe ogółem	21,9	39,8	35,3	51,2
Przetyk	5,6	8,5	4,1	10,5
Żołądek	9,0	20,0	12,6	25,4
Okreźnica	26,3	49,2	28,7	51,0
Odbytnica	27,3	45,1	28,5	49,6

Trzustka	3,3	3,8	2,8	4,6
Krtań	42,4	60,7	44,8	59,4
Płuco	6,1	9,7	6,8	9,6
Pierś			63,1	76,1
Szyjka macicy			48,2	62,1
Trzon macicy			66,9	76,0
Jajnik			30,2	36,7
Gruzoł krokowy	38,6	65,4		
Jądro	81,9	91,4		

Wskaźnik populacji Polski został obliczony w oparciu o dane dla populacji Warszawy i Krakowa „Survival of Cancer Patients In Europe: the EURO CARE-3 Study”. Annals of Oncology, vol.14, 2003, suplement 5, F. Berrino, R. Capocaccia, M.P. Coleman i inni.

Zgodnie z doświadczeniem międzynarodowym i krajowym (z okresu realizacji Rządowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych, w latach 1976-1990) Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych powinien być przedsięwzięciem wyodrębnionym, z własnym budżetem i gwarancją ciągłości finansowania przez okres co najmniej 10-15 lat. Optymalną alokację środków powinien zapewnić decydujący udział w zarządzaniu Programem wybitnych specjalistów onkologów, realizujących zalecenia Rady Programu, w skład której - obok onkologów, specjalistów z zakresu zdrowia publicznego i finansów - powinny wchodzić osoby cieszące się zaufaniem publicznym. Nadzór nad realizacją Programu powinien sprawować Minister Zdrowia.

Realizacja programu powinna być wspierana przez przedsięwzięcia regionalne, inicjatywy towarzystw naukowych i organizacji pozarządowych, w tym zwłaszcza inicjatywy dotyczące rozwijania współpracy pomiędzy ośrodkami onkologicznymi i szpitalami klinicznymi dla optymalizacji wykorzystania już istniejących zasobów oraz upowszechniania wiedzy onkologicznej i poprawy stanu praktyki onkologicznej. Planowanie oraz ocena realizacji zadań jak i wielkość nakładów na Program, powinny być przedmiotem corocznych analiz.

Wykonawcy powinni być dobierani na zasadzie konkursów ofert. Finansowe potrzeby Programu – po jego pełnym uruchomieniu - szacuje się na 150 – 200 mln zł rocznie.

ZAŁOŻENIA

Zdaniem wielu środowisk, w tym głównie środowiska onkologów, istnieje pilna potrzeba ustanowienia Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych w Polsce. Potrzeba ta wynika z szybkiego wzrostu zachorowań na nowotwory oraz niezadowolających wyników leczenia. Ustanowienie narodowych programów zwalczania raka zaleca także Światowa Organizacja Zdrowia (WHO). Przyrost liczby zachorowań i zgonów z powodu nowotworów złośliwych w Polsce wynika z trzech głównych przyczyn:

1. **Zmian w strukturze wieku ludności**, polegających na zwiększeniu się liczebności grup wiekowych, w których zachorowalność jest szczególnie wysoka (6,5% ludności w wieku 65 i więcej lat w 1963 roku, 11,3% w 1996 roku oraz 12,4 w 2001 roku, a prognozy przewidują na lata 2010 i 2020 odpowiednio 14 i 19%).

Od kilku lat tzw. "wiek nowotworowy" (>40 lat u kobiet i >50 lat u mężczyzn) osiągają roczniki powojennego wyżu demograficznego. Liczba ludności Polski, w wieku 45-64 lat, która w roku 1995 wynosiła 7.053 tys. wzrosła do ok. 9.220 tys. w roku 2005. Skutkiem tego będzie dalszy szybki wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w wieku średnim. Przyrost bezwzględny liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w latach 1963 do 2001 wynikał ze wzrostu liczby ludności (30,7 w 1963 i 38,64 mln. w 2001 roku.).

2. **Niezadowolająco postępujących zmian w zakresie tzw. postaw prozdrowotnych społeczeństwa** np. palenie tytoniu, alkohol, niewłaściwe żywienie, pomimo już osiągniętych pozytywnych efektów.
3. **Niewystarczającej poprawie wczesnego rozpoznawania**, a co za tym idzie braku możliwości skutecznego leczenia chorób nowotworowych oraz nadal niewystarczającej dostępności do optymalnych metod leczenia a zwłaszcza leczenia skojarzonego (chirurgia +/- radioterapia, +/- chemioterapia).

Ze stanu wiedzy sprawdzonej w praktyce, jak i doświadczeń wielu krajów wynika, że skoordynowane przedsięwzięcia ujęte w narodowe programy, obejmujące profilaktykę, wczesne rozpoznawanie oraz poprawę skuteczności i dostępności leczenia mogą doprowadzić zarówno do stopniowego ograniczenia zachorowań na nowotwory, jak i do bardzo znacznego wzrostu odsetka chorych wyleczonych.

GŁÓWNE CELE NARODOWEGO PROGRAMU ZWALCZANIA CHORÓB NOWOTWOROWYCH

1. **Zahamowanie wzrostu zachorowań na nowotwory**, zwłaszcza w wieku 45-60 lat, w którym są one przyczyną blisko 40% wszystkich zgonów u kobiet i ponad 30% zgonów u mężczyzn.

W Polsce - na tle innych krajów Europy Centralnej i Wschodniej - doszło do ograniczenia palenia tytoniu i efekty tego (zmniejszenie liczby zachorowań na raka płuca w młodszych grupach wieku) są wymierne w skali populacji. Ta korzystna tendencja powinna być w latach następnych utrwalona. Konieczne jest szersze upowszechnienie zasad zdrowego żywienia, co powinno się przyczynić do ograniczenia zachorowań na raka jelita grubego i raka piersi oraz do dalszego szybkiego spadku zachorowań na raka żołądka. Niezbędne jest także lepsze poznanie i ograniczenie narażeń rakotwórczych zwłaszcza w środowisku pracy i środowisku komunalnym.

2. **Osiągnięcie średnich europejskich parametrów oceny w zakresie wcześniejszego rozpoznawania nowotworów oraz poprawy dostępności do najbardziej skutecznych metod leczenia** - zwłaszcza skojarzonego oraz do kwalifikowanej opieki nad chorymi na nowotwory zaawansowane.

W Polsce uzyskuje się pięcioletnie przeżycia u 22% mężczyzn i 35% kobiet chorych na nowotwory - przy jednoczesnym występowaniu znacznych różnic w poszczególnych regionach kraju. Odbiega to od szybko poprawiającej się sytuacji w krajach Europy północnej i zachodniej - w których uzyskuje się ponad 40% wyleczeń u mężczyzn i 50% u kobiet.

Główną przyczyną niekorzystnej sytuacji w Polsce jest zbyt niski odsetek wczesnych rozpoznań nowotworów złośliwych w stanie zaawansowania miejscowego a zwłaszcza raka szyjki macicy – 26% przypadków i piersi - 45% – podczas gdy w niektórych krajach rozpoznanie tych nowotworów w stanie zaawansowania miejscowego następuje odpowiednio w >50%, >60%. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest niedostateczne przygotowanie zarówno lekarzy rodzinnych jak i innych

specjalistów oraz niewystarczającego upowszechnienia metod wczesnego rozpoznawania.

Do zwiększenia odsetka wyleczeń może się także przyczynić zmiana struktury zachorowań na nowotwory złośliwe, w tym zwłaszcza zmniejszenie liczby zachorowań na raka płuca i raka żołądka.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

1. Rozwój populacyjnej profilaktyki nowotworów złośliwych zwłaszcza poprzez kontynuację działań dla ograniczenia palenia tytoniu i upowszechnienia zasad zdrowego żywienia.
2. Wdrożenie populacyjnych programów wczesnego wykrywania raków: szyjki macicy, piersi i jelita grubego, z równoczesnym wdrożeniem procedur kontroli, jakości odpowiadających standardom Unii Europejskiej.
3. Modyfikacja praktycznego nauczania onkologii w akademiach medycznych oraz szkolenia lekarzy, pielęgniarek, techników medycznych, których wiedza praktyczna często nie nadąża za postępami onkologii.
4. Uzupełnienie oraz wymiana wyeksploatowanych urządzeń do radioterapii oraz uporządkowanie i standaryzacja procedur leczenia napromienianiem, wraz ze szczególnym naciskiem na kontrolę jakości leczenia.
5. Upowszechnienie metod leczenia skojarzonego.
6. Zwiększenie dostępności do metod wczesnego rozpoznawania, oraz poprawę jakości diagnostyki i terapii nowotworowej, znaczne zwiększenie odsetka chorych leczonych metodami skojarzonymi, a zwłaszcza napromienianiem - głównie w sieci regionalnych (wojewódzkich) ośrodków onkologicznych, w Centrum Onkologii i szpitalach klinicznych, w tym w klinikach hematologicznych, w których leczona jest większość chorych na białaczkę i nowotwory limfoidalne i w klinikach onkohematologii dziecięcej.
7. Dalszy rozwój i upowszechnienie współczesnych metod ograniczających kalectwo, rehabilitacji chorych po leczeniu oraz metod medycyny paliatywnej.
8. Poprawa jakości gromadzonych danych o stopniu zaawansowania nowotworów w czasie podjęcia leczenia, jak i jego skuteczności w różnych regionach kraju, w celu stworzenia podstawy do planowania i sterowania interwencjami oraz kontroli skuteczności podjętych działań.

9. Stworzenie warunków do wykorzystania dla potrzeb praktyki onkologicznej ogromnego postępu wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów złośliwych, postępu który nastąpił zwłaszcza w ostatniej dekadzie.

Wdrożenie Narodowego Programu umożliwiającego podjęcie wyżej wymienionych przedsięwzięć, powinno umożliwić:

- ◆ zahamowanie, a następnie obniżenie zachorowalności na nowotwory u ludzi w wieku średnim o około 10% - w perspektywie 10-15 lat;
- ◆ zwiększenie odsetka chorych, u których uzyskuje się wyleczenia 5-letnie do około 40% u mężczyzn i ok. 50% u kobiet, co odpowiadałoby obecnym standardom europejskim.

W Polsce istnieją wszystkie niezbędne warunki wyjściowe do osiągnięcia celów tego Programu, w postaci dobrego systemu organizacji wojewódzkiej, specjalistycznej sieci placówek onkologicznych, kadry i wcześniejszego doświadczenia w realizacji takich przedsięwzięć.

OBSZARY DZIAŁAŃ INTERWENCYJNYCH

1. Zapobieganie nowotworom złośliwym

Współczesna wiedza tłumaczy przyczyny 40-50% zachorowań na nowotwory złośliwe i zaliczyć do nich można: palenie papierosów, nadmierne spożywanie tłuszczów zwierzęcych, dietę ubogą w warzywa i owoce, nadmierne picie alkoholu, zakażenia wirusowe - a zwłaszcza przenoszone drogą płciową, narażenie na czynniki rakotwórcze w środowisku zawodowym i naturalnym. Około 10-20% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe jest uwarunkowanych predyspozycjami rodzinnymi (genetycznymi). Podstawą populacyjnych programów zapobiegania nowotworom jest przede wszystkim obniżenie narażeń na czynniki rakotwórcze - a zwłaszcza związane ze stylem życia. Podkreślić przy tym należy, że rozwój nowotworów jest procesem długotrwałym, tak więc klinicznie rozwinięte nowotwory ujawniają się na ogół po 20-30 latach ekspozycji.

2. Wczesne rozpoznawanie

Umożliwia poprawę wyników leczenia. Wczesne rozpoznanie nowotworów złośliwych zależy od:

- ◆ stopnia społecznego upowszechnienia wiedzy i aktywnych postaw prozdrowotnych społeczeństwa;
- ◆ stanu wiedzy onkologicznej lekarzy rodzinnych oraz specjalistów podstawowych dziedzin medycyny (ginekolodzy, chirurdzy, interniści, stomatolodzy, pediatrzy);
- ◆ stopnia upowszechnienia masowych badań profilaktycznych prowadzonych przez wyspecjalizowane ośrodki, umożliwiających rozpoznawanie stanów przedrakowych lub nowotworów we wczesnej fazie rozwoju (badania cytologiczne - rak szyjki macicy, badania mammograficzne - rak piersi, badania endoskopowe - raki jelita grubego i żołądka, badania PSA - rak gruczołu krokowego);
- ◆ dostępności do specjalistycznej diagnostyki (metody obrazowania takie, jak USG, KT, mammografia, rezonans magnetyczny; badania endoskopowe, patomorfologiczne, immunohistochemiczne itp.).

3. Zwiększenie skuteczności i dostępności leczenia

Obecny stan wiedzy medycznej umożliwia rozpoznanie 70% nowotworów w stanie zaawansowania miejscowego, czyli w okresie kiedy nie doszło jeszcze do powstania wykrywalnych klinicznie przerzutów odległych. U połowy spośród tych chorych (35%) wyleczenie możliwe jest przez leczenie chirurgiczne. Ponadto u połowy chorych z miejscowo zaawansowanym nowotworem dla uzyskania wyleczenia 5-letniego nieodzowne jest leczenie napromienianiem lub kojarzenie leczenia chirurgicznego z napromienianiem i/lub chemioterapią (w tym hormonoterapią), umożliwiające zwiększenie odsetka wyleczeń do ponad 50%.

W ostatnich latach następuje stały postęp skuteczności leczenia skojarzonego związany między innymi z wprowadzaniem nowych leków i uściśleniem wskazań do ich stosowania. Natomiast w przypadkach z przerzutami odległymi, bez względu na sposoby leczenia, wyleczenie możliwe jest tylko sporadycznie, jednakże i wśród nich można spowolnić i złagodzić przebieg choroby przez leczenie objawowe i paliatywne.

Dla uzyskania poprawy wyników leczenia konieczne jest również zapewnienie upowszechnienia, a co za tym idzie dostępności do optymalnych metod diagnostyki (stopień zaawansowania) i terapii, odpowiadających obecnemu stanowi klinicznie sprawdzonej wiedzy – a zwłaszcza upowszechnienia metod terapii skojarzonej oraz maksymalne skrócenie czasu oczekiwania na leczenie.

4. Wdrażanie nowych metod do praktyki onkologicznej.

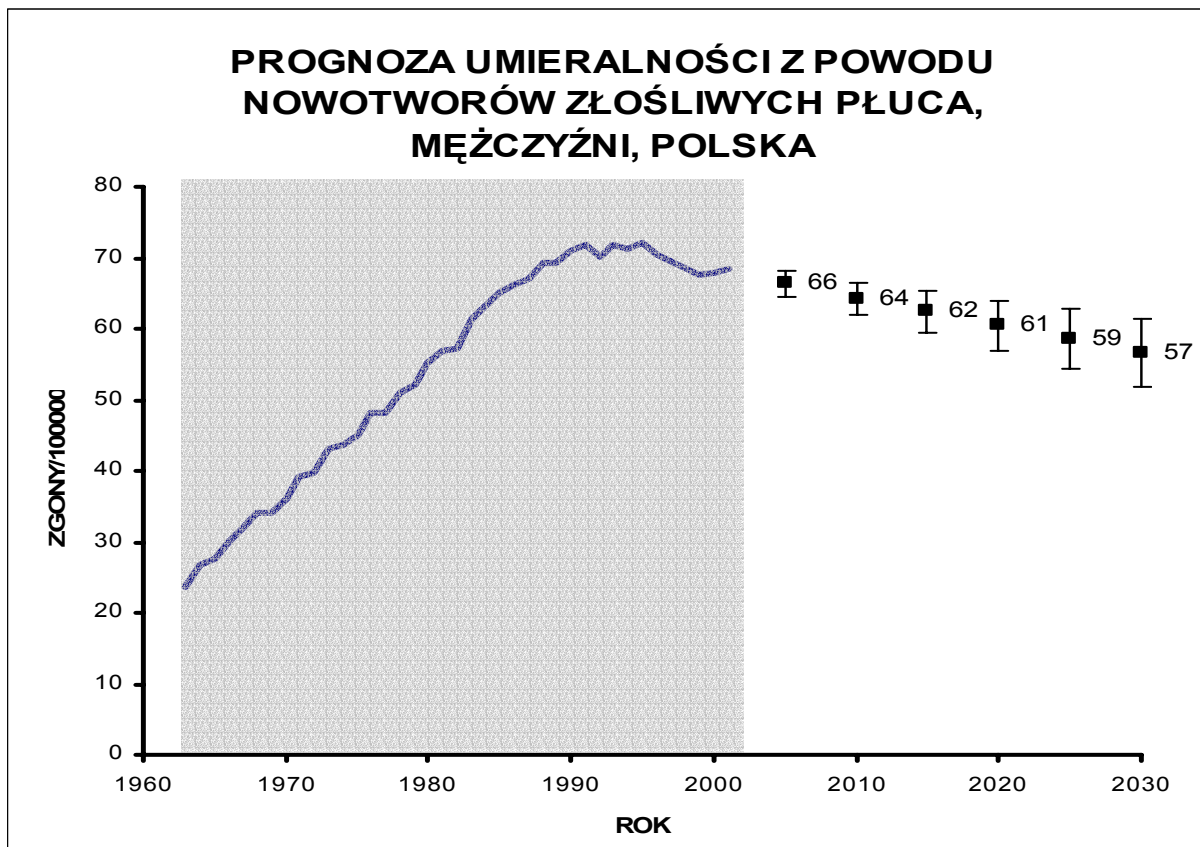
Ważnym sposobem na uzyskanie poprawy jest szybkie, praktyczne wykorzystanie zdobyczy naukowych dla zwiększenia możliwości zapobiegania, wykrywania, wcześniejszego rozpoznawania i skuteczniejszego leczenia. W latach osiemdziesiątych możliwości skuteczniejszego leczenia zwiększały się o około 1% rocznie - głównie dzięki wdrażaniu nowych metod diagnostycznych (obrazowania, endoskopii, biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej) oraz nowych metod leczenia skojarzonego i wprowadzaniu nowych leków przeciwnowotworowych oraz optymalizacji radioterapii. W najbliższych 10 latach należy przewidywać, że dalszy postęp będzie możliwy dzięki wręcz ogromnym postępom wiedzy o molekularnych mechanizmach rozwoju nowotworów u ludzi. Postęp ten, już obecnie może być wykorzystany w praktyce zwłaszcza do:

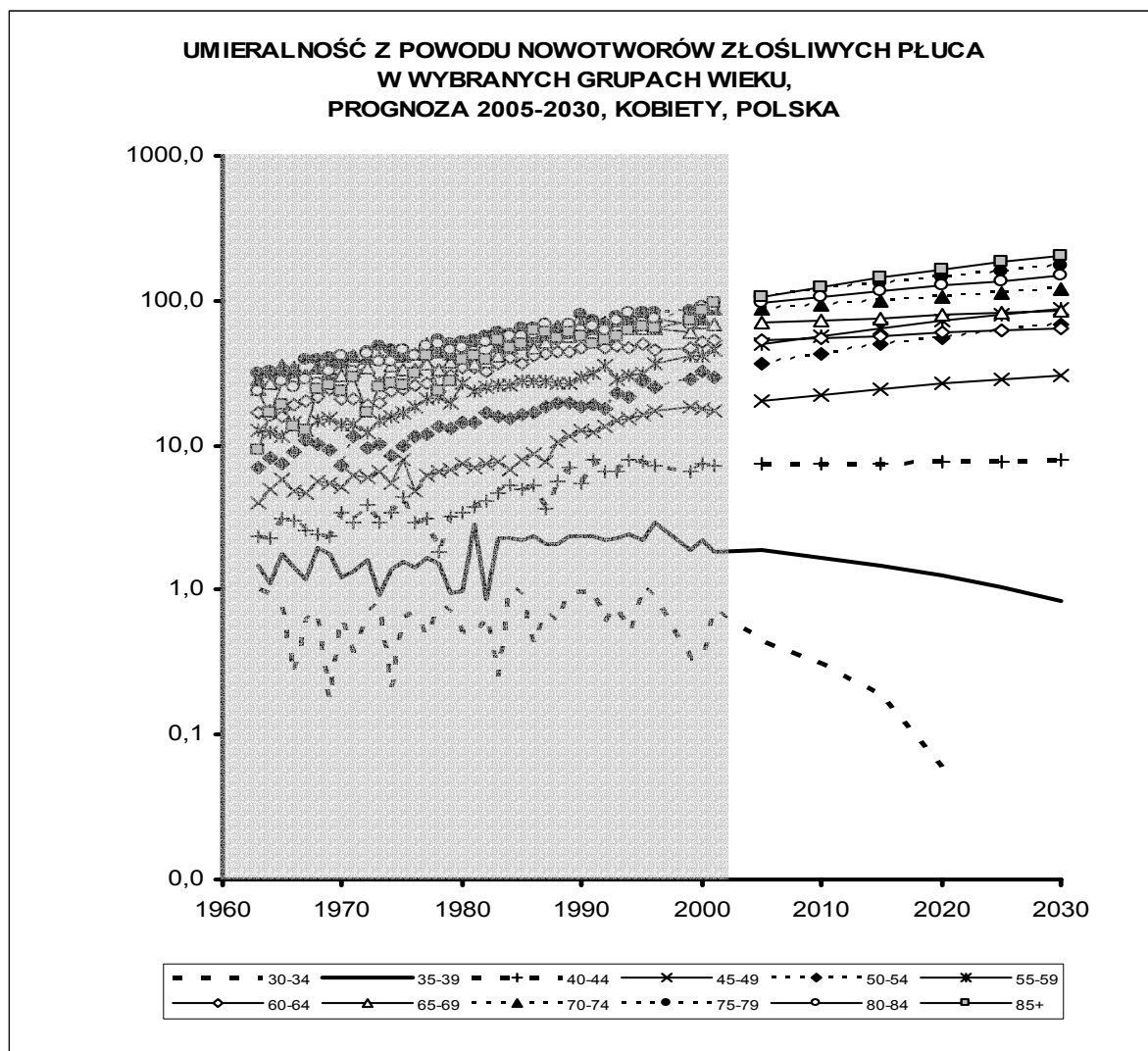
- ◆ rozpoznawania nosicielstwa silnych dziedzicznych predyspozycji do zachorowania na nowotwory, a co za tym idzie wczesnego podjęcia działań zapobiegających rozwojowi nowotworu lub jego bardzo wczesne wykrycie w grupach ryzyka genetycznego;
- ◆ wcześniejszego rozpoznawania zmian przednowotworowych i nowotworów przez zastosowanie nadzwyczaj czułych molekularnych metod diagnostyki;
- ◆ przewidywania przebiegu nowotworów i optymalizacji ich leczenia poprzez uzupełnienie metod diagnostyki histopatologicznej badaniami markerów predykcyjnych i prognostycznych.

DZIAŁANIA DOTYCHCZASOWE

W roku 1976 ustanowiono Rządowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych (PR 6) i kontynuowano go w latach 1986-1990, jako Centralny Program Badawczo-Rozwojowy (CPBR 11.5). Program Rządowy był pierwszym, pionierskim, kompleksowym programem zwalczania nowotworów złośliwych w Europie. Do najważniejszych osiągnięć tego Programu zaliczyć należy:

1. Powodzenie kampanii zwalczania nałogu palenia tytoniu. Działania podjęte w Polsce uznano za modelowe dla regionu Europy Centralnej i Wschodniej. Działania podjęte w tym czasie przynoszą obecnie efekty wymierne w skali populacji – w postaci zahamowania wzrostu zachorowań na raka płuca u mężczyzn i zmniejszenia częstości zachorowań na ten nowotwór w młodszych grupach wieku.





2. Znaczne ograniczenie ekspozycji na czynniki rakotwórcze w środowisku pracy (promieniowanie jonizujące w górnictwie, azbest w różnych dziedzinach gospodarki) i określenie najważniejszych źródeł i stopnia skażenia w środowisku naturalnym.
3. Objęcie całej populacji regionalnymi rejestrami nowotworów, dostarczającymi danych epidemiologicznych, niezbędnych dla planowania interwencji w skali kraju i poszczególnych regionów.
4. Opracowanie zasad nowoczesnych populacyjnych badań przesiewowych (skryningowych) dla wykrywania stanów przedrakowych i raków szyjki macicy i wdrożenie ich w skali pilotażowej oraz na mniejszą skalę, badań przesiewowych dla wykrywania raka piersi.

5. Znaczną poprawę wyników leczenia w skali populacyjnej takich nowotworów, jak białaczki wieku dziecięcego, czy ziarnica złośliwa, rak piersi i nowotwory jąder u dorosłych.
6. Wdrożenie nowoczesnych metod diagnostyki zaawansowania i skojarzonych metod leczenia nowotworów (chirurgia +/- radioterapia +/- chemioterapia) w sieci wojewódzkich szpitali onkologicznych oraz w szpitalach klinicznych.
7. Rozbudowę sieci regionalnych szpitali onkologicznych oraz budowę Centrum Onkologii w Warszawie, jako ośrodka narodowego spełniającego rygorystyczne kryteria Światowej Organizacji Zdrowia i Międzynarodowej Unii Walki z Rakiem, w postaci pełnoprofilowego szpitala onkologicznego z zapleczem diagnostycznym, naukowym oraz rejestrem nowotworów (Comprehensive Cancer Center).
8. Trzykrotny wzrost liczby specjalistów onkologów i niemal trzykrotny przyrost liczby łóżek onkologicznych.
9. Uruchomienie krajowej produkcji przyśpieszaczy liniowych do leczenia nowotworów złośliwych przy pomocy energii jonizującej i związaną z tym znaczną, chociaż niewystarczającą obecnie poprawą jakości i dostępności radioterapii.
10. Podjęcie krajowych, wieloośrodkowych badań klinicznych w przypadkach białaczek, raków żołądka i nowotworów centralnego układu nerwowego, które przyczyniły się do znacznej poprawy wyników leczenia tych nowotworów.
11. Szybki rozwój badań naukowych zwłaszcza w dziedzinach rokujących zastosowanie praktyczne (epidemiologia analityczna, biologia molekularna, genetyka, immunologia).
12. Integrację różnych, a w tym nieonkologicznych środowisk badawczo-naukowych (np. ochrona środowiska, medycyna przemysłowa, żywność i żywienie).

W 1992 roku Komitet Ekspertów Programu "Europa Przeciw Rakowi" wysoko ocenił polskie dokonania w ramach programów PR-6 i CPBR 11.5 uznając jednocześnie, że powstały podwaliny do stworzenia narodowego programu dla kontynuacji tych przedsięwzięć i ich zharmonizowania z ogólnoeuropejskimi programami walki z rakiem. Polski Program Rządowy stworzył podwaliny do opanowania rosnących potrzeb związanych ze stałym wzrostem zachorowań na nowotwory złośliwe.

W latach 1990-1995 nakłady na opiekę onkologiczną były dalece niewystarczające i z roku na rok powodowało to stałe pogarszanie się bazy materialnej i dekapitalizację specjalistycznej aparatury do diagnostyki i leczenia, a zwłaszcza do radioterapii.

W latach 1996-97 zakupiono i uruchomiono nowoczesne linie terapeutyczne dla Dolnośląskiego Centrum Onkologii i Oddziału Centrum Onkologii w Gliwicach oraz dwa przyspieszacze liniowe dla Centrum Onkologii w Warszawie. W 1997 roku, na wniosek Ministra Zdrowia, Rada Ministrów RP podjęła decyzję o przeznaczeniu części kredytu K-200 w wysokości 45 milionów dolarów amerykańskich na dokonanie zakupu dalszych urządzeń najpilniej potrzebnych do leczenia chorych napromienianiem. Procedura zakupów w drodze przetargu centralnego została zakończona we wrześniu 1997, w związku z czym już w 1998 roku nastąpiła poprawa w dostępności tej metody leczenia onkologicznego. Dzięki powyższym decyzjom sieć specjalistycznych szpitali onkologicznych została wyposażona w najnowocześniejsze urządzenia, a wśród nich:

- ◆ 15 przyspieszaczy liniowych (akceleratorów), 12 symulatorów terapeutycznych, 11 systemów komputerowego planowania leczenia;
- ◆ 10 aparatów (tzw. bomb) kobaltowych, 10 aparatów do brachyterapii (w tym 3 pełne linie terapeutyczne);
- ◆ uzupełniona została aparatura kontrolno-pomiarowa mająca nadzwyczaj ważne znaczenie dla bezpieczeństwa i jakości napromieniania;
- ◆ dokonane zostały niezbędne naprawy i wymiany źródeł promieniowania w 6 aparatach kobaltowych.

Dalsza poprawa nastąpiła w latach 2002-2004. W tym okresie w ramach programu „Leczenie nowotworów złośliwych – moduł inwestycyjny”/”Narodowy Program Zwalczania Chorób Nowotworowych 2004-2007”, dokonano zakupów specjalistycznej aparatury medycznej do radioterapii onkologicznej. Zakupiono między innymi:

- ◆ 3 linie terapeutyczne (w tym 5 przyspieszaczy);
- ◆ 15 przyspieszaczy;
- ◆ 2 aparaty do brachyterapii;
- ◆ 2 tomografy komputerowe.

oraz dokonano niezbędnych uzupełnień osprzętu dla wszystkich regionalnych ośrodków onkologicznych w Polsce.

Umożliwiło to m.in. skrócenie czasu oczekiwania na leczenie napromienianiem. W ośrodkach referencyjnych wprowadzono nowoczesne techniki leczenia zgodne ze standardami międzynarodowymi. Należy również podkreślić, że możliwym było udostępnienie napromieniania znacznie większej liczbie potrzebujących (wzrost o około 30%). Obecnie leczeniem objętych jest 70% wymagających takiego leczenia. Rozszerzono również wskazania do radioterapii paliatywnej, co zmniejsza koszty leczenia przez ograniczenie drogiego leczenia farmakologicznego.

Dokonano ponadto zakupu 41 nowoczesnych mammografów wraz z wywoływarkami i sprzętem pomiarowo-dozymetrycznym, uzupełniając w ten sposób braki występujące przede wszystkim w akademiach medycznych (16) i w szpitalach onkologicznych (13).

W okresie wdrażania reformy ochrony zdrowia – obok pewnych elementów pozytywnych jak finansowanie przez Ministerstwo Zdrowia procedur wysoko specjalistycznych czy inwestycje w aparaturę radioterapeutyczną – wystąpiło szereg systemowych zjawisk negatywnych m.in. brak jednolitych programów nauczania onkologii, nieprzestrzeganie jednolitych zasad diagnostyki i leczenia nowotworów w różnych regionach kraju, kontraktowanie usług onkologicznych, a w tym programów wcześniejszego wykrywania nowotworów w placówkach merytorycznie nie przygotowanych. W wyniku zamieszania organizacyjnego, a także ograniczeń związanych z wejściem w życie ustawy o ochronie danych osobowych, obniżyła się jakość danych epidemiologicznych o zachorowaniach i zgonach z powodu nowotworów.

Pomimo trudnej sytuacji ekonomicznej, poza wymienionymi wyżej inwestycjami w sprzęt do radioterapii, udało się wdrożyć pilotażowe skryningi dla wykrycia raka piersi (48,893 PLN), szyjki macicy (41,641 PLN), jelita grubego (16,868 PLN) finansowane w latach 2002-2004 przez Ministerstwo Zdrowia na ogólną kwotę 234,986,030 PLN.

NARODOWE PROGRAMY WALKI Z RAKIEM NA ŚWIECIE

W wielu rozwiniętych krajach np. w USA i w krajach Unii Europejskiej uznano, że skuteczność zwalczania nowotworów złośliwych jest ważnym wskaźnikiem postępu cywilizacyjnego. W krajach tych wykazano, że narodowe programy są najskuteczniejszym instrumentem ograniczenia zachorowań i poprawy wyników leczenia nowotworów złośliwych. Programy te są finansowane ze środków budżetowych państwa. Wydzielone środki przeznaczone są na specjalne, populacyjne działania interwencyjne oraz kompleksową modernizację pełnoprofilowych, referencyjnych ośrodków onkologicznych (tzw. comprehensive cancer centers). W USA fundusze na walkę z rakiem uchwała Kongres i przekazuje je do zarządzania Narodowemu Instytutowi Raka (National Cancer Institute). W krajach UE zapisy na temat walki z rakiem znalazły się w Traktacie z Maastricht, a program "Europa Przeciw Rakowi" (Europe Against Cancer) doprowadził do obniżenia wskaźnika zgonów o około 10%. W roku 1986 grupa ekspertów UE przygotowała "Europejski Kodeks Walki z Rakiem", którego ostatnią wersję przyjęto do realizacji w końcu 2003 roku. Podkreślić w tym miejscu należy, że pierwszy program UE powstał w czasie, w którym Polska miała już 10 lat doświadczeń w realizacji Programu Rządowego (PR-6).

Głównymi celami działań w krajach UE są:

- ◆ profilaktyka pierwotna (zwalczanie palenia, nadmiernego picia alkoholu, upowszechnienie diety ubogiej w tłuszcze zwierzęce, a bogatej w warzywa i owoce);
- ◆ profilaktyczne badania masowe, a zwłaszcza badania typu przesiewowego (skryningowego) dla wykrycia wczesnych raków piersi, szyjki macicy, a także jelita grubego;
- ◆ dostępność do metod wczesnej diagnostyki;
- ◆ szerokie upowszechnianie naukowo udowodnionych metod skutecznego leczenia;
- ◆ dostępność do opieki paliatywnej i terminalnej (w ostatniej fazie choroby nowotworowej).

Poza wyżej wymienionymi celami priorytetowymi, eksperci UE zalecają tworzenie programów narodowych, obejmujących również problematykę ściśle związaną z realiami danego kraju (późne rozpoznawanie, brak powszechnej i szybkiej dostępności do standardowych metod diagnostyki specjalistycznej oraz standardowych metod leczenia skojarzonego).

CELE OPERACYJNE NARODOWEGO PROGRAMU ZWALCZANIA CHORÓB NOWOTWOROWYCH

A. PROGRAMY INTERWENCYJNE

1. **Zapobieganie nowotworom** w celu ograniczenia i zmniejszenia umieralności z powodu nowotworów złośliwych w Polsce w skali populacyjnej co jest możliwe do osiągnięcia przez:
 - ◆ wdrażanie działań dla ograniczenia palenia tytoniu i tym samym zahamowania zachorowań na nowotwory tytoniozależne, w tym zwłaszcza na raka płuca;
 - ◆ kształtowanie nawyków zdrowego żywienia, które powinny w dalszej perspektywie umożliwić zahamowanie rosnącej w Polsce zachorowalności na nowotwory przewodu pokarmowego, w tym zwłaszcza na raki jelita grubego (okrężnicy i odbytnicy) i ograniczenie tendencji szybkiego wzrostu zachorowań na raki piersi oraz dalsze zmniejszenie zachorowań na raka żołądka.

2. **Populacyjne działania skryningowe**, celem zwiększenia odsetka wczesnych rozpoznań nowotworów, ograniczenia zachorowań i zmniejszenia umieralności przez:
 - ◆ stopniowe wdrażanie a następnie upowszechnianie populacyjnych badań przesiewowych dla wykrywania stanów przedrakowych i niezaawansowanych raków szyjki macicy;
 - ◆ wdrożenie programu mammografii przesiewowej ukierunkowanej na wczesne wykrywanie raka piersi w grupach zwiększonego rodzinnego ryzyka zachorowania oraz rozszerzenie pilotażowych, populacyjnych badań mammograficznych dla kobiet, które ukończyły 50 rok życia;
 - ◆ uruchomienie populacyjnych programów wcześniejszego wykrywania nowotworów jelita grubego w populacji wysokiego ryzyka zachorowania w oparciu o badania endoskopowe.

3. **Poprawa skuteczności i dostępności do leczenia nowotworów złośliwych poprzez:**

- ◆ modernizację bazy do specjalistycznego leczenia nowotworów, w tym zwłaszcza dalszą rozbudowę i modernizację bazy do leczenia promieniami (radioterapia) - tak, aby metoda ta była powszechnie dostępna wszystkim potrzebującym (60-70% wszystkich chorych na nowotwory złośliwe - w różnych stadiach ich zaawansowania) - z jednoczesnym wdrożeniem standardów zapewnienia jakości w radioterapii;
- ◆ upowszechnienie w sieci specjalistycznych szpitali onkologicznych i szpitalach klinicznych współczesnych metod leczenia skojarzonego (chirurgia +/- radioterapia +/-chemioterapia) - w przypadkach najczęściej występujących nowotworów, a zwłaszcza np.: piersi, jelita grubego, jądra, jajników, czy w przypadku chłoniaków oraz zapewnienie warunków do dalszego rozwoju - w oparciu o wdrażanie i upowszechnianie postępów wiedzy, diagnostyki i leczenia białaczek i nowotworów limfoidalnych zarówno u dzieci jak i dorosłych;
- ◆ stopniowe wdrażanie metod molekularnych dla optymalizacji wyboru metody leczenia np. w przypadkach raków piersi, jajników, jelita grubego i trzonu macicy;
- ◆ upowszechnienie metod ograniczających kalectwo, rehabilitacji po leczeniu onkologicznym oraz wdrożenie nowych metod leczenia paliatywnego i objęcie nim około 30-50% chorych, u których istnieją wskazania do takiego postępowania.

4. **Utworzenie Krajowego Ośrodka Badań Klinicznych w Onkologii** inicjującego i koordynującego współpracę placówek onkologicznych i szpitali klinicznych w zakresie oceny nowych metod diagnostyki i leczenia.

5. **Doskonalenie wiedzy lekarzy i średniego personelu medycznego oraz oświaty zdrowotnej w zakresie onkologii.**

W wyniku badań prowadzonych w latach 1980-1990 można stwierdzić, że jedną z głównych przyczyn późnego rozpoznania nowotworów złośliwych w Polsce jest niedostateczne przygotowanie lekarzy tzw. pierwszego kontaktu z chorymi i że postęp wiedzy ogółu lekarzy nie nadąża za postęпами współczesnej onkologii. Tak więc szybki rozwój i postęp nowoczesnych metod rozpoznawania i leczenia nowotworów wymaga stworzenia skutecznego systemu stałego szkolenia lekarzy różnych specjalności, a wśród

nich lekarzy rodzinnych, radiologów, patologów, chirurgów, ginekologów, internistów, hematologów i pediatrów oraz specjalistycznego szkolenia pielęgniarek onkologicznych. Ponadto, rozwój takich badań, jak badania mammograficzne i cytologiczne wymaga szkolenia kadr cytotechników i techników radiologii, zaś postępy radioterapii - fizyków medycznych i techników radioterapii.

W celu poprawy stanu wiedzy lekarzy niezbędne jest:

- ◆ modyfikacja przeddyplomowego nauczania onkologii w akademiach medycznych według zaleceń Unii Europejskiej i Międzynarodowej Unii Walki z Rakiem (UICC), koordynacja treści nauczania onkologii w ramach stażu podyplomowego oraz różnych dyscyplin lekarskich;
- ◆ wdrożenie programów szkolenia i ustawicznego kształcenia w zakresie onkologii lekarzy rodzinnych i innych lekarzy podstawowych specjalności (chirurgów, internistów, ginekologów i pediatrów);
- ◆ prowadzenie analiz o stanie wiedzy i postawach społeczeństwa w odniesieniu do nowotworów oraz upowszechnienie wiedzy o sposobach zapobiegania i możliwościach wcześniejszego wykrywania.

6. Monitorowanie skuteczności interwencji w zwalczaniu chorób nowotworowych poprzez:

- ◆ rozwój i głęboką modernizację systemu rejestracji zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe w Polsce, dla uzyskania pełnych informacji o zachorowaniach, stopniach zaawansowania w czasie podjęcia leczenia i 5-letnich przeżyciach chorych, we wszystkich regionach Kraju;
- ◆ uregulowanie statusu Krajowego Rejestru Nowotworów z włączeniem do niego ośrodków terenowych w celu uzyskania wiarygodnych danych o wynikach leczenia i stworzenie systemu kontroli jakości leczenia.

Program powinien wspierać przedsięwzięcia regionalne, w tym zwłaszcza inicjatywy dotyczące rozwijania współpracy pomiędzy ośrodkami onkologicznymi i akademiemi medycznymi oraz optymalizacji wykorzystania już istniejących zasobów a także inicjatywy towarzystw naukowych, zwłaszcza w zakresie upowszechniania wiedzy onkologicznej i jej wdrażania do praktyki różnych dziedzin medycyny.

B. PROGRAM BADAWCZO - ROZWOJOWY

W ostatnich latach nastąpił przełomowy postęp wiedzy o przyczynach i mechanizmach rozwoju nowotworów złośliwych. Przełom, który dokonał się na gruncie rozwoju genetyki, biologii komórkowej i molekularnej oraz immunologii, znajduje obecnie liczne zastosowania, m.in. w obiektywnej ocenie narażenia na czynniki rakotwórcze, przedobjawowym rozpoznawaniu dziedzicznych predyspozycji do rozwoju nowotworów, wcześniejszym rozpoznawaniu chorób nowotworowych narządów wewnętrznych i przewidywaniu ich progresji. Ponadto na podstawie badań indywidualnej wrażliwości na napromienianie i leki przeciwnowotworowe możliwe jest także optymalizowanie decyzji terapeutycznych.

Wymienione kierunki badań - według zgodnych opinii - powinny znacznie rozszerzyć możliwości zapobiegania i skuteczniejszego leczenia chorób nowotworowych.

Realizacja Programu powinna umożliwić rozwój najbardziej obiecujących badań wyselekcjonowanych pod kątem priorytetów w zwalczaniu chorób nowotworowych oraz znacznie przyspieszyć wdrożenie ich wyników - między innymi poprzez organizację zespołów wielodyscyplinarnych i wielośrodkowych oraz rozwój infrastruktury niezbędnej dla wdrożeń.

Cele szczegółowe:

1. Bliższe poznanie przyczyn zachorowań na nowotwory złośliwe w Polsce, w tym zwłaszcza roli czynników żywieniowych oraz rakotwórczych skażeń środowiska naturalnego i zawodowego (epidemiologia analityczna i molekularna) oraz wzajemnych oddziaływań czynników środowiskowych i dziedzicznych w rozwoju nowotworów.
2. Rozpoznanie częstości dziedzicznych uwarunkowań w zachorowaniach na nowotwory złośliwe w Polsce, a w tym częstości nosicielstwa znanych i nowo odkrywanych genów silnych predyspozycji zwłaszcza do rozwoju raka piersi, jajnika, jelita grubego i trzonu macicy oraz nowotworów wieku dziecięcego.
3. Poznanie szczególnych cech patologiczno-klinicznych nowotworów złośliwych uwarunkowanych nosicielstwem genów predyspozycji.

4. Poszukiwanie nowych markerów molekularnych przydatnych do wczesnego rozpoznawania, przewidywania przebiegu i optymalnego doboru leczenia, z wykorzystaniem metod genomiki i proteomiki (rozwój farmakogenetyki onkologicznej).
5. Badania doświadczalne i przedkliniczne nad możliwościami wykorzystania postępu wiedzy dla rozwoju nowych metod terapii nowotworów (terapia antyangiogenna, immunoterapia, inżynieria genetyczna, komórki macierzyste).

Program badawczo rozwojowy powinien być finansowany przez Ministra Nauki jako działanie towarzyszące Narodowemu Programowi Zwalczenia Chorób Nowotworowych - stanowiąc pomost we wdrażaniu zdobyczy nauki do praktyki onkologicznej.

REALIZATORZY PROGRAMU

W realizacji programu szczególna rola przypada krajowej sieci ośrodków onkologicznych zorganizowanych na kilku poziomach referencyjności:

- ◆ ośrodki centralne (referencyjne) - Centrum Onkologii w Warszawie wraz z oddziałami w Krakowie i Gliwicach;
- ◆ ośrodki regionalne (wojewódzkie) to pełnoprofilowe ośrodki w pozostałych miastach akademickich: Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku-Gdyni, Lublinie, Łodzi, Poznaniu, Szczecinie, Wrocławiu oraz w Rzeszowie, Kielcach i Opolu;
- ◆ ośrodki onkologiczne z zapleczem szpitalnym w Bielsku-Białej, Brzozowie, Częstochowie, Olsztynie i Zielonej Górze;
- ◆ wojewódzkie poradnie onkologiczne we wszystkich obecnych i byłych województwach;
- ◆ obok tego dobrze ukształtowana sieć placówek hematologicznych oraz dziecięcych onkohematologicznych, w szpitalach klinicznych.

W realizacji programu bardzo ważną rolę powinny również spełniać szpitale kliniczne akademii medycznych i instytutów resortowych.

ZADANIA JEDNOSTEK REALIZUJĄCYCH PROGRAM

Głównym zadaniem sieci szpitali onkologicznych jest zapewnienie specjalistycznej opieki onkologicznej około 50% wszystkich chorych na nowotwory złośliwe, którzy wymagają leczenia skojarzonego (chirurgia i/lub radioterapia i/lub chemioterapia).oraz wszystkim chorym wymagającym radioterapii, uwzględniając wskazania do radioterapii jako samodzielnej metody leczenia radykalnego, leczenia uzupełniającego lub paliatywnego.

Sieć szpitali onkologicznych jest bazą podstawową do napromieniania w Polsce, a co za tym idzie ponosi główny ciężar kosztów związanych z tą metodą leczenia. Sieć szpitali onkologicznych ściśle współpracuje z akademiami medycznymi, zwłaszcza w zakresie radioterapii i diagnostyki nowotworów. Ponadto sieć szpitali onkologicznych skupia przeważającą większość lekarzy posiadających specjalizację w dziedzinie onkologii i stanowi bazę dla szkolenia przeddyplomowego prowadzonego przez akademie medyczne.

Do zadań Centrum Onkologii i krajowej sieci placówek onkologicznych należy ponadto:

- ◆ prowadzenie aktywnej profilaktyki chorób nowotworowych (zwalczenie palenia tytoniu, kształtowanie racjonalnych nawyków żywieniowych oraz monitorowanie skuteczności tych działań);
- ◆ wspieranie rozwoju wojewódzkich ośrodków badań przesiewowych dla wczesnego wykrywania nowotworów szyjki macicy, piersi i jelita grubego;
- ◆ wdrażanie i upowszechnianie nowych metod radioterapii i leczenia skojarzonego z zapewnieniem zachowania europejskich standardów kontroli jakości;
- ◆ prowadzenie i koordynacja badań klinicznych dla oceny nowych metod diagnostyki i leczenia nowotworów;
- ◆ wdrażanie i rozwój podyplomowego szkolenia lekarzy, zwłaszcza rodzinnych;
- ◆ ocena sytuacji epidemiologicznej i monitorowanie skuteczności interwencji programu.

Do zadań szpitali klinicznych i instytutów resortowych należy zwłaszcza:

- ◆ wdrażanie i rozwijanie metod leczenia skojarzonego nowotworów w zakresie ich specjalności. Dotyczy to zwłaszcza pionu pulmonologicznego w zakresie

diagnostyki i leczenia raka płuca, pionu hematoonkologicznego w zakresie diagnostyki leczenia białaczek, pionu pediatrycznego w zakresie diagnostyki leczenia i rehabilitacji nowotworów u dzieci i młodzieży, pionu ginekologicznego w zakresie rozpoznawania i leczenia skojarzonego nowotworów narządu rodowego;

- ◆ głównym zadaniem akademii medycznych powinno być wdrożenie nowoczesnego programu przeddyplomowego nauczania Onkologii. Ponadto do zadań tych uczelni powinien należeć współudział w tworzeniu modelowych ośrodków badań przesiewowych oraz prowadzeniu klinicznych badań dla oceny nowych metod diagnostyki i terapii nowotworów.

ROLA NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA

Rolą Narodowego Funduszu Zdrowia jest zapewnienie środków niezbędnych na pokrycie realnych kosztów współczesnych metod leczenia chirurgicznego, farmakologicznego i napromienianiem, jako metod samodzielnych lub skojarzonych.

W procesie kontraktowania świadczeń w zakresie onkologii powinny być wykorzystane wytyczne określające zasady diagnostyki i leczenia nowotworów - przygotowane przy szerokiej współpracy środowiska onkologów - w postaci rekomendacji zatytułowanych: „Zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych u dorosłych”, zalecane przez Polską Unię Onkologii i Centrum Onkologii w Warszawie" (ostatnie wydanie grudzień 2003 roku).

Plany finansowe NFZ powinny zakładać stały wzrost środków na leczenie onkologiczne, ponieważ stale wzrasta liczba nowych zachorowań. Po przeprowadzeniu w latach dziewięćdziesiątych analizy potrzeb Centrum Onkologii oraz innych placówek wyspecjalizowanych w leczeniu nowotworów, stwierdzono konieczność zwiększenia środków na ten cel. Wynikało to z rosnącej liczby chorych leczonych w sieci pełnoprofilowych ośrodków onkologicznych i tak np. w Centrum Onkologii w Warszawie w czasie 5 lat 1996 - 2001 liczba chorych wzrosła o 87,5%, co pociągnęło za sobą nieuchronny wzrost kosztów standardowej diagnostyki i leczenia skojarzonego, zweryfikowanych w

praktyce co do skuteczności. Odsetek chorych na nowotwory leczonych szpitalnie w placówkach sieci onkologicznej, który wynosił w latach dziewięćdziesiątych około 20-25%, powinien zgodnie ze wskazaniami, wzrosnąć do około 35%-50%. Należy się liczyć, że odsetek ten w najbliższej przyszłości wzrośnie, zwłaszcza w odniesieniu do chorych leczonych promieniami do około 70%. Można oszacować, że w regionalnych (wojewódzkich) szpitalach onkologicznych w roku 2003, mimo finansowania z budżetu państwa wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych, niedobór środków sięgnął 50 mln. zł. Znaczne niedobory występują również w finansowaniu działalności katedr i klinik o profilu onkologicznym i hematoonkologicznym w akademiach medycznych.

POTRZEBY INWESTYCYJNE

1. Dopuszczenie i modernizacja zakładów radioterapii w Polsce

Głównym celem programu zakupu sprzętu do radioterapii w Polsce jest wymiana zużytych aparatów megawoltowych na nowe, wyrównanie różnic regionalnych w dostępie do radioterapii oraz poprawa jakości leczenia poprzez zakup dodatkowego oprzyrządowania do już istniejącego sprzętu.

Celem długofalowym jest stopniowe zbliżenie się do wskaźnika zalecanego przez WHO – 1 aparat megawoltowy przypadający na trzysta tysięcy ludności. Dla osiągnięcia tego wskaźnika, w Polsce należy zainstalować dodatkowo około 50 aparatów megawoltowych (przyspieszaczy i aparatów kobaltowych). Spodziewanym długofalowym efektem tego programu inwestycyjnego jest poprawa wskaźnika liczby napromienianych chorych rocznie w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców. Poprawa tego wskaźnika może przyczynić się istotnie do osiągnięcia w przyszłości wyników leczenia uzyskiwanych w krajach Unii Europejskiej - czyli 50% wyleczonych w skali populacyjnej.

Według danych z 2001, liczba chorych napromienianych w tym roku w Polsce wyniosła około 42 000, co oznacza, że wskaźnik liczby chorych napromienianych na tysiąc mieszkańców wyniósł średnio 1,1. Dla porównania wskaźnik ten we Francji wyniósł 2,5, w Czechach 1,9. Przyczyną tej różnicy jest brak dostatecznej liczby aparatów do napromieniania w Polsce.

W Polsce czynnych jest 65 aparatów megawoltowych, w tym 19 aparatów kobaltowych (tzw. bomb). Oznacza to, że mniej niż 2 aparaty przypada na milion mieszkańców. Według zaleceń WHO dla krajów rozwijających się, na 1 milion mieszkańców przypadać powinny co najmniej 3 aparaty. W krajach zachodnich przypada 4-6 aparatów na milion mieszkańców; w Czechach 4,5, na Białorusi nieco ponad 3 aparaty.

Niedostateczne wyposażenie powoduje, że okres oczekiwania na napromienianie w wielu zakładach radioterapii w Polsce wynosi nawet do 3 miesięcy. Nie jest możliwe, przy pomocy istniejącego sprzętu, zwiększenie liczby napromienianych. Aparaty są bardzo intensywnie eksploatowane – w wielu zakładach radioterapii w Polsce chorzy napromieniani są na trzy zmiany przez 6, a nawet 7 dni w tygodniu. Powoduje to, że napromienianych jest średnio około 600 chorych rocznie na jednym aparacie, podczas gdy w krajach zachodnich, liczba ta jest o połowę mniejsza. Tak intensywna eksploatacja istniejących aparatów powoduje ich krótszy żywot technologiczny i konieczność szybszej wymiany sprzętu.

Należy podkreślić, że leczenie paliatywne napromienianiem jest metodą wielokrotnie tańszą w porównaniu z chemioterapią. W wielu sytuacjach klinicznych radioterapia i chemioterapia są metodami alternatywnymi. Brak sprzętu do napromieniania powoduje, że chorzy otrzymują chemioterapię paliatywną zamiast radioterapii, co zwiększa koszty leczenia, niejednokrotnie nawet kilkadziesiąt razy.

Pomimo zakupów dokonanych w ostatnich latach, nadal znaczna część aparatury do napromieniania jest przestarzała i wymaga wymiany. Przykładowo, 10 aparatów megawoltowych przekroczyło wiek 10 lat (załącznik 1). Należy podkreślić, że zakupy sprzętu do radioterapii, które zostały dokonane po 1998 roku, praktycznie nie poprawiły sytuacji, ponieważ przeważająca większość zakupionych aparatów zastąpiła wyeksploatowany sprzęt. Z tego powodu liczba aparatów w Polsce praktycznie od 5 lat nie uległa zmianie. Zakładając, że tempo zakupu sprzętu do napromieniania będzie utrzymane na poziomie ostatnich dwóch

lat, to wówczas, nadal nowego sprzętu wystarczy jedynie do niezbędnej wymiany aparatów zużytych i przestarzałych. Tak więc, aby zwiększyć liczbę aparatów do niezbędnego minimum, konieczne jest zwiększenie funduszy na zakup sprzętu do radioterapii.

Załącznik numer 1 zawiera aktualny stan wyposażenia w aparaturę megawoltową; załącznik numer 2 postulowaną listę zakupów w latach 2004-2007 wraz z orientacyjnym oszacowaniem kosztów. Z zestawienia tych dwóch załączników wynika, że jeżeli postulowana liczba zakupu 37 aparatów megawoltowych zostanie zrealizowana, to wówczas, zakładając, że sprzęt o ponad 10-letnim okresie eksploatacji zostanie wymieniony na nowy, liczba aparatów megawoltowych w Polsce w 2007 roku w porównaniu ze stanem obecnym zwiększy się zaledwie o 9 i wyniesie 74.

2. Doposażenie i modernizacja zakładów diagnostycznych placówek uczestniczących w programie.

Poza najpilniejszymi potrzebami związanymi z modernizacją radioterapii w Polsce, osiągnięcie standardów specjalistycznej opieki onkologicznej, odpowiadającej normom Unii Europejskiej, wymaga dokonania zakupów sprzętu niezbędnego dla diagnostyki stopnia zaawansowania w momencie podejmowania decyzji o leczeniu, zapewnienie jakości badań, a w szczególności uzupełnienia sprzętu do badań endoskopowych, ultrasonograficznych, mammograficznych, laparoskopii i analityki klinicznej dla regionalnych ośrodków onkologicznych i szpitali klinicznych.

SPODZIEWANE WYNIKI PROGRAMU

1. Uzyskanie trwałego zahamowania tempa wzrostu, a następnie zmniejszenie o około 10-20% zachorowań na nowotwory tytoniozależne - poprzez dalsze ograniczenie nałogu palenia tytoniu, dalsze zmniejszenie zachorowań na raka żołądka o 30% oraz ograniczenie tempa wzrostu zachorowań na raka piersi i jelita grubego o 50% poprzez wdrożenie badań przesiewowych i upowszechnienie racjonalnych nawyków żywieniowych.
2. Poszerzenie dostępności do metod wcześniejszego rozpoznawania nowotworów złośliwych i dostępności do nowoczesnych, sprawdzonych w praktyce metod

skojarzonego leczenia nowotworów złośliwych poprzez objęcie leczeniem w placówkach regionalnych 50% chorych wymagających tych metod.

3. Osiągnięcie standardów w diagnostyce i leczeniu nowotworów w sieci specjalistycznych placówek onkologicznych odpowiadających poziomowi praktyki w specjalistycznych placówkach Unii Europejskiej, poprzez wyrównanie niedoborów aparatury do napromieniania, powszechne wdrożenie standardów kontroli jakości radioterapii oraz wdrożenie rekomendacji Polskiej Unii Onkologii i Centrum Onkologii zwłaszcza - w zakresie leczenia skojarzonego.
4. Zwiększenie odsetka wyleczeń chorych na nowotwory złośliwe, w skali populacji u mężczyzn do około 40% i u kobiet do około 50%.
5. Znaczne przyspieszenie wdrażania postępu wiedzy w dziedzinie wykrywania, wczesnego rozpoznawania i leczenia, a zwłaszcza poprzez wykorzystanie dorobku naukowego biologii molekularnej i genetyki.
6. Poprawa efektywności optymalnego merytorycznie i ekonomicznie modelu trzystopniowej opieki onkologicznej:
 - ◆ poziom podstawowy; lekarze rodzinni i inni lekarze podstawowych specjalności, ściśle współpracujący z miejskimi i wojewódzkimi poradniami onkologicznymi;
 - ◆ specjalistyczny poziom regionalny (wojewódzki);
 - ◆ poziom krajowy; Centrum Onkologii w Warszawie, Krakowie i Gliwicach.

FINANSOWANIE PROGRAMU

Środki na walkę z chorobami nowotworowymi powinny pochodzić przede wszystkim z budżetu państwa. Przemawia za tym doświadczenie wszystkich krajów - w tym zwłaszcza USA i krajów skandynawskich - które osiągnęły wymierne efekty w tym zakresie.

Realizacja celów Programu powinna być wspierana przez akcje charytatywne organizacji pozarządowych i inicjatywy lokalnych samorządów.

Plany przedsięwzięć interwencyjnych oraz ich realizacja, a także wielkość nakładów na Program, powinny być przedmiotem corocznej analizy.

Optymalną alokację środków powinien zapewnić decydujący udział w zarządzaniu Programem wybitnych specjalistów-onkologów, którzy znają najlepiej potrzeby onkologii i możliwości potencjalnych realizatorów przedsięwzięć interwencyjnych. Realizatorzy tych przedsięwzięć powinni być dobierani na zasadach konkursów ofert.

ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Za zarządzanie Programem jest odpowiedzialny Minister Zdrowia. Z upoważnienia Ministra Zdrowia, nadzór nad realizacją Programu będzie sprawować Departament Polityki Zdrowotnej w ścisłej współpracy z nadzorującym prace Departamentu członkiem Kolegium Ministra Zdrowia.

Zgodnie z postanowieniami zarządzenia Ministra Zdrowia w sprawie zasad prowadzenia prac nad opracowaniem i realizacją programów zdrowotnych, Minister Zdrowia będzie dokonywał akceptacji wyboru realizatorów poszczególnych zadań Programu, wybieranych przez powołane w tym celu komisje konkursowe.

Minister Zdrowia powoła Radę Programu, której zadaniem będzie koordynacja, monitorowanie oraz ocena merytoryczna realizowanych zadań. Rada Programu będzie przedstawiać Ministrowi Zdrowia projekt zadań niezbędnych do realizacji w kolejnych latach oraz propozycję podziału środków w danym roku budżetowym.

Do koordynacji działań o zasięgu ogólnopolskim wyznaczony zostanie koordynator, wyłoniony na podstawie konkursu ofert. Zadaniem koordynatora będzie nadzorowanie zgodności podejmowanych przez realizatorów zadań z założeniami Programu.

Rada Programu będzie dokonywać corocznej oceny realizacji Programu oraz sporządzać sprawozdanie z jego realizacji. Do 30 stycznia roku następnego Rada Programu będzie przedkładać Ministrowi Zdrowia sprawozdanie z realizacji za rok poprzedni.

EWALUACJA

Ewaluacje i monitorowanie Programu będzie prowadzić Rada Programu we współpracy z Departamentem Polityki Zdrowotnej oraz koordynatorami poszczególnych zadań.

Skuteczność podejmowanych działań i wykorzystywanych metod będzie oceniana na podstawie dostępnych danych epidemiologicznych i wskaźników.

Ewaluacja działań mających na celu zapobieganie nowotworom złośliwym (prewencja pierwotna)

- Ocena działań interwencyjnych dla ograniczenia palenia tytoniu i zahamowania zachorowalności na nowotwory tytoniozależne, w tym zwłaszcza na raka płuca, na podstawie badań epidemiologicznych o zachorowalności i umieralności na nowotwory oraz badań ankietowych i laboratoryjnych (analiza kotyniny) dotyczących aktywnego i biernego narażenia na dym tytoniowy i dostępności, percepcji i skuteczności programów profilaktycznych.
- Ocena działań interwencyjnych dotyczących kształtowania nawyków zdrowego żywienia i mających na celu zahamowanie zachorowalności na dietozależne nowotwory złośliwe (w szczególności raka jelita grubego, piersi i żołądka) na podstawie badań epidemiologicznych o zachorowalności i umieralności na nowotwory oraz badań ankietowych na temat otyłości, spożycia warzyw i owoców, tłuszczu, alkoholu oraz dostępności, percepcji i skuteczności programów profilaktycznych.

Ewaluacja skuteczności badań masowych (przesiewowych) ukierunkowanych na wczesne rozpoznanie nowotworów złośliwych

- Analiza danych epidemiologicznych (zachorowania i zgony, ocena histologiczna, stopień zaawansowania, 5-letnie przeżycia) i wyników badań socjologicznych (postawy i opinie pacjentów i lekarzy na temat skryningu) z obszarów objętych i nieobjętych populacyjnymi badaniami przesiewowymi dla wykrywania stanów przedrakowych i niezaawansowanych raka szyjki macicy, programem mammografii przesiewowej ukierunkowanej na wczesne wykrywanie raka piersi oraz populacyjnymi programami

wczesnego wykrywania nowotworów jelita grubego w populacji wysokiego ryzyka w oparciu o badania endoskopowe

Ewaluacja skuteczności i dostępności leczenia nowotworowego oraz wdrażania nowych metod do praktyki onkologicznej

- Ocena dostępności, upowszechnienia i skuteczności leczenia (radioterapia, leczenie skojarzone, leczenie paliatywne, nowe metody leczenia) i opieki nowotworowej (hospicyjnej i domowej) na podstawie wybranych wskaźników epidemiologicznych i medycznych oraz analizy wskaźników jakości życia pacjentów nowotworowych
- Ocena poziomu nauczania onkologii w akademiach medycznych i innych placówkach medycznych oraz stopnia wdrożenia programów szkolenia w dziedzinie onkologii dla lekarzy, fizyków medycznych, cytotechników i techników radiologii i radioterapii
- Ocena wiedzy i postaw społeczeństwa, studentów i lekarzy medycyny oraz pielęgniarek na temat przyczyn chorób nowotworowych i metod ich zapobiegania, wykrywania i leczenia
- Ocena systemu rejestracji zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe oraz topograficzna ocena realizacji programu w głównych obszarach interwencji

APARATY MEGAWOLTOWE W POLSCE 2003 r.
(wraz z datą instalacji)

rok	Co-60	akc. duże	akc. małe	Neptun	Co-Line	akc suma	suma
1981	1					0	1
1982						0	0
1983	1					0	1
1984	1					0	1
1985	1					0	1
1986	1					0	1
1987						0	0
1988						0	0
1989						0	0
1990				1		1	1
1991	1	1		1		2	3
1992			1	1		2	2
1993		1				1	1
1994						0	0
1995		2			1	3	3
1996		4	1		2	7	7
1997	2	3	1			4	6
1998	9	6	2		1	9	18
1999	1	3			1	4	5
2000		4				4	4
2001	1	1		2		3	4
2002		2	1			3	3
2003		4				4	4
SUMA	19	31	6	5	5	47	66
śr. wiek	10	5,6	6,8	9,0	7,2	6,3	7,3

Załącznik 2.**POSTULOWANE ZAKUPY SPRZĘTU DO NAPROMIENIANIA WRAZ Z
ORIENTACYJNYM OSZACOWANIEM KOSZTÓW**

Sprzęt	Liczba	Orientacyjna cena
Przyspieszacz wysokoenergetyczny	16	128 000 000
Przyspieszacz niskoenergetyczny	14	84 000 000
Bomba kobaltowa	7	21 000 000
Symulator	16	48 000 000
System do planowania 3D	3	5 700 000
Stacja do konturowania 3D	18	1 800 000
System weryfikacji i zarządzania	7	5 600 000
Tomograf komputerowy	7	17 000 000
System IMRT	6	3 900 000
System do stereotaksji	9	4 500 000
Aparat do brachyterapii HDR z aplikatorami i systemem planowania	7	14 000 000
Aparat do brachyterapii HDR 3D real time z aplikatorami	7	21 000 000
Aparat rtg z ramieniem C do brachyterapii	6	4 800 000
Aparat do dozymetrii in vivo	17	1 360 000
Urządzenie do wykonywania osłon	9	2 700 000
Komplet osprzętu do unieruchamiania chorego na jeden aparat	13	910 000
Komplet aplikatorów do brachyterapii	5	2 000 000
43 pozycje dodatkowego drobnego osprzętu, łącznie 376 produktów		1 500 000
	razem	367 770 000

