



**Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
Wydział Świadczeń Opieki Zdrowotnej**

**Kompleksowa opieka hematoonkologiczna – model
organizacji diagnostyki i leczenia nowotworów układu
krwiotwórczego i chłonnego u osób dorosłych**

**Opracowanie analityczne - uzupełniające
na wniosek Rady Przejrzystości zawarty w opinii nr 199/2019
z dnia 01.07.2019 r.**

Nr: WS.4320.3.2019

Data ukończenia: 31 lipca 2019 r.

KARTA NIEJAWNOŚCI

Dane zakreślone **kolorem czarnym** stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na tajemnicę przedsiębiorców (nazwy przedsiębiorców innych niż wnioskodawca).

Zakres wyłączenia jawności: dane objęte oświadczeniem (nazwa przedsiębiorców innych niż wnioskodawca) o zakresie tajemnicy przedsiębiorcy.

Podstawa prawna wyłączenia jawności: art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1330 z późn. zm.) w zw. z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2018 r., poz. 419 z późn. zm.).

Organ dokonujący wyłączenia jawności: Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

Podmiot, w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: (nazwy przedsiębiorców innych niż wnioskodawca).

Dane zakreślone kolorem czerwonym stanowią informacje publiczne podlegające wyłączeniu ze względu na prywatność osoby fizycznej.

Zakres wyłączenia jawności: dane osobowe.

Podstawa prawna wyłączenia jawności: art. 5 ust.1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1330 z późn. zm.) w zw. z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE.L. z 2016 r. 119.1).

Organ dokonujący wyłączenia jawności: Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

Podmiot, w interesie którego dokonano wyłączenia jawności: osoba fizyczna.

Wykaz wybranych skrótów

| | |
|----------------|--|
| Agencja/AOTMiT | Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji |
| AML | Ostra białaczka szpikowa (ang. acute myeloid leukemia, AML) |
| AOS | ambulatoryjna opieka specjalistyczna |
| ALL Ph(+) | Ostra białaczka limfoblastyczna z <i>chromosomem Philadelphia</i> (ang. Philadelphia chromosome (Ph) -like acute lymphoblastic leukemia) |
| alloHSCT | allogeniczne przeszczepienie krwiotwórczych komórek macierzystych |
| autoHSCT | autologiczne przeszczepienie krwiotwórczych komórek macierzystych |
| AP-DiLO | aplikacja NFZ używana do obsługi kart diagnostyki i leczenia onkologicznego |
| BSC | Najlepsze leczenie podtrzymujące (ang. BSC – best supportive care) |
| BMPC | Plazmocyty w szpiku kostnym (ang. bone marrow plasma cells) |
| CBC | Badanie morfologiczne krwi (ang. CBC – complete blood count) |
| CT | tomografia komputerowa (ang. computed tomography) |
| CXR | RTG klatki piersiowej (ang. chest radiograph) |
| DLI | Przeszczepienie limfocytów dawcy (ang. donor lymphocytes infusion) |
| ECOG | Skala sprawności ECOG (ang. ECOG – European Cooperative Oncology Group) |
| FLS | Wolne łańcuchy lekkie (ang. serum free light chains) |
| HLA | ludzki antygen leukocytowy (ang. human leukocyte antigen) |
| G-CSF | Czynnik stymulujący tworzenie kolonii granulocytów (G-CSF) |
| GEP | Profilowanie ekspresji genów (ang. gene-expression profiling) |
| HDT | Terapia wysokodawkowana |
| ICD-10 | Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych – Rewizja Dziesiąta |
| ICD-9 | Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych |
| IMRT | Radioterapia modulacją intensywności wiązki (ang. intensity modulated radiotherapy) |
| ISS | Międzynarodowa Klasyfikacja Prognostyczna (ang. International Staging System) |
| JGP | Jednorodne Grupy Pacjentów |
| Karta DiLO | Karta diagnostyki i leczenia onkologicznego |
| Konsylium | wyodrębniony wielodyscyplinarny zespół terapeutyczny planujący proces leczenia onkologicznego |
| Koszyk | koszyk gwarantowanych świadczeń zdrowotnych, czyli świadczenia finansowane ze środków publicznych |
| KRN | Krajowy Rejestr Nowotworów |
| MM | Szpiczak mnogi/plazmocytowy (ang. multiple myeloma) |
| MRI | obrazowanie metodą magnetycznego rezonansu jądrowego (ang. magnetic resonance imaging) |
| MZ | Ministerstwo Zdrowia |
| MRD | Minimalna choroba resztkowa (ang. minimal residual disease) |
| NFZ | Narodowy Fundusz Zdrowia |
| NICE | National Institute for Health and Care Excellence |
| NPZ | Narodowy Program Zdrowia |

| | |
|------------------------|---|
| OUN | Ośrodkowy Układ Nerwowy |
| LDH | Dehydrogenaza mleczanowa |
| PET/CT | połączenie PET - Pozytonowa tomografia emisyjna (ang. positron emission tomography) z wielorzędowym tomografem komputerowym CT |
| PFS | wskaźnik przeżycia wolnego od progresji (ang. progression free survival) |
| RCT | badanie kliniczne z randomizacją (randomized clinical trial) |
| RM | Rezonans magnetyczny (ang. MRI – magnetic resonance imaging) |
| TK | Tomografia komputerowa (ang. CT - computed tomography) |
| TKI | Inhibitory kinaz tyrozynowych |
| UE | Unia Europejska |
| ustawa o świadczeniach | ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 1510, z późn. zm.) |
| WHO | Światowa Organizacja Zdrowia (ang. World Health Organization) |

Spis treści

| | |
|---|-----|
| Wykaz wybranych skrótów | 3 |
| Spis treści..... | 5 |
| 1. Streszczenie opracowania..... | 6 |
| 2. Analiza technologii przeszczepiania komórek macierzystych we wskazaniu ICD10: C90-C92 ... | 19 |
| 3. Analiza ośrodków transplantacji komórek krwiotwórczych na świecie i w Polsce..... | 20 |
| 4. Prognoza dla Polski dotycząca liczby wymaganych łóżek w Oddziałach Transplantacji Szpiku | 29 |
| 5. Analiza kliniczna | 36 |
| 5.1. Opis metodyki..... | 36 |
| 5.2. Opis badań włączonych do przeglądu..... | 37 |
| 6. Organizacja diagnostyki w nowotworach hematoonkologicznych (w szczególności we wskazaniach ICD10: C90–C92)..... | 44 |
| 7. Proponowany model organizacji koordynowanej opieki hematoonkologicznej | 54 |
| 8. Analiza ekonomiczna | 98 |
| 9. Analiza wpływu organizacji koordynowanej opieki hematoonkologicznej na budżet płatnika publicznego | 99 |
| 9.1. Aktualny stan finansowania diagnostyki i leczenia chorych na nowotwory układu krwiotwórczego i chłonnego | 99 |
| 9.2. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia – oszacowanie własne Agencji ... | 106 |
| 9.2.1. Taryfikacja | 113 |
| 9.3. Wnioski i ograniczenia | 113 |
| 10. Załączniki..... | 115 |
| 10.1. Strategie wyszukiwania publikacji..... | 115 |
| 10.2. Kryteria selekcji badań do analizy | 119 |
| 10.3. Diagram selekcji badań | 121 |
| 10.4. Publikacje wykluczone | 122 |
| 11. Piśmiennictwo..... | 125 |

1. Streszczenie opracowania

Cel opracowania analitycznego - uzupełniającego

Niniejsze opracowanie stanowi uzupełnienie analityczne do założeń koncepcji organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej, zrealizowanej w związku ze zleceniem Ministra Zdrowia (pismo z dnia 11.02.2019 r., znak IK: 1591129.DS), dotyczącym „opracowania w procesie konsultacji z gronem interesariuszy systemu ochrony zdrowia, odpowiednich rozwiązań w zakresie świadczenia kompleksowej opieki onkologicznej w zakresie nowotworów hematologicznych”.

Zgodnie z zadaniami wynikającymi z przedmiotowego zlecenia AOTMiT w dniu 26 czerwca 2019 r. zakończyła w ramach procesu analityczno-konsultacyjnego z gronem interesariuszy systemu ochrony zdrowia prace nad założeniami poziomów referencyjnych oraz modelu koordynacji leczenia hematoonkologicznego oraz monitorowania jakości leczenia. Opracowana koncepcja dotyczy reorganizacji modelu działania aktualnie funkcjonujących ośrodków. Zmianie ulegnie sposób koordynacji (współpracy) w zakresie procesu diagnostyczno-terapeutycznego pomiędzy ośrodkami o różnym poziomie opieki (referencyjności).

Rada Przejrzystości w swojej opinii nr 199/2019 z dnia 01.07.2019 r., dotyczącej oceny koncepcji organizacji opieki hematoonkologicznej, wskazała, iż przedmiotowa koncepcja może zostać wdrożona w ramach pilotażu w 3-4 wybranych regionach, nie mniej jednak przedstawiona wersja koncepcji organizacji opieki winna zostać uzupełniona o elementy prognozy potrzeb zdrowotnych i założeń ewaluacji sieci opieki hematoonkologicznej w ciągu najbliższych lat.

Rada postulowała o poszerzenie analiz w kierunku:

- identyfikacji technologii medycznych, które będą zyskiwać na znaczeniu w przyszłości, co będzie miało wpływ na zasadniczą liczbę ośrodków niezbędnych do zabezpieczenia realizacji tych świadczeń;

oraz modyfikację zapisów odnoszących się do:

- koordynatora odpowiadającego za nadzór i koordynację opieki poprzez zaproponowanie podziału terytorialnego pomiędzy koordynatorów, w tym uprawnień i obowiązków,
- koncepcji pomiaru jakości diagnostyki i leczenia przy użyciu rejestru pacjentów z podejrzeniem/rozpoznanem białaczki,
- weryfikacji kryteriów poziomów referencyjnych – w opinii Rady lokalizacja i tworzenie nowych ośrodków powinno być oparte o mapy potrzeb zdrowotnych

W kontekście powyższego analitycy Agencji podjęli czynności zmierzające do przygotowania dodatkowej ekspertyzy w postaci opracowania uzupełniającego do raportu AOTMiT nr WS.4320.3.2019

Celem niniejszego opracowania było rozważenie możliwości organizacji opieki hematoonkologicznej w modelu określającym stopnie referencyjności systemu leczenia nowotworów hematologicznych z uwzględnieniem stworzenia regionalnych centrów diagnostyki i leczenia białaczek.

Najważniejsze założenia

Przy tworzeniu modelu kompleksowej organizacji opieki onkologicznej nad pacjentami z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego, w szczególności tworzeniu centrów diagnostyki i leczenia ostrych białaczek, należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- niedobór lekarzy specjalistów w dziedzinie hematologii mających doświadczenie w diagnozowaniu i leczeniu białaczek i szpiczaka mnogiego, aby w realnie dającej przewidzieć się przyszłości, dało się wypełnić nimi wszystkie poziomy w modelu referencyjności;

- nierównomierna lokalizacja ośrodków o najwyższym stopniu referencyjności (niedobór placówek hematologicznych obserwowany w niektórych województwach);
- skrócenie czasu diagnozowania pacjenta od momentu postawienia podejrzenia na podstawie badania krwi lub RTG do ostatecznej weryfikacji mogącej być podstawą do rozpoczęcia leczenia lub wykluczenia choroby. Jednocześnie proponowany model uprości drogę pacjenta w fazie diagnostyki a lekarzowi ułatwi kierowanie pacjenta;
- wykorzystanie efektu skali – diagnostyka weryfikacyjna i terapia wymagają specjalistycznych technologii;
- wysoka jakość zarówno diagnostyki jak i leczenia zależy od wolumenu pacjentów przypadających na ośrodek i na pojedynczego diagnostę / operatora. Tak więc koncentracja procedur wysokospecjalistycznych, których nie wykonuje się bardzo wiele w ciągu roku, jest działaniem na rzecz wyższej jakości;
- doświadczenie innych krajów w zakresie organizacji opieki nad pacjentami hematologicznymi;
- ułatwienie koordynacji leczenia i opieki, gdy może ona odbywać się poza wysokospecjalistycznymi ośrodkami hematologicznymi, z jednoznacznym wskazaniem osoby odpowiedzialnej za koordynację;
- ułatwienie pomiaru wskaźników jakości leczenia.

Uzasadnienie

Dokonano oceny aktualnej struktury organizacyjnej i zasobów organizacyjnych w zakresie świadczeń hematologii pod kątem możliwości optymalizacji modelu organizacji diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego u osób dorosłych w Polsce.

Na podstawie przeglądu danych epidemiologicznych, informacji o technologiach medycznych stosowanych w białaczkach i szpiczaku oraz na temat zasobów organizacyjnych w Polsce i wybranych krajach zachodnich wynika, że:

1. **Zapadalność** na ostre białaczki szpikowe, ostre białaczki limfoblastycznej i szpiczaka mnogiego (ICD10: C90–C92) w latach 2010–2017 **wykazuje tendencję wzrostową** zarówno w Polsce jak i w innych krajach. Jednakże obserwuje się, że wskaźnik ten dla Polski jest na niższym poziomie niż w innych krajach europejskich (Polska: 6,65 zachorowań/100 tys. ludności). Choć wskaźnik nazywa się zapadalność to w istocie mamy do czynienia ze wskaźnikiem zgłaszalności nowych przypadków tych schorzeń, który może być w większym stopniu zależny od rozpoznawalności niż od wzrostu rzeczywistych zachorowań. Tym niemniej należy się spodziewać, iż poprawa diagnostyki hematologicznej przyczyni się do wzrostu zapadalności w Polsce i będzie się ona zbliżać do aktualnego poziomu w innych krajach.
2. Leczenie białaczek i szpiczaka mnogiego obejmuje terapie lekami (chemioterapia, leczenie celowane, immunoterapia) oraz przeszczepy a także leczenie paliatywne, które opiera się na farmakoterapii. Podstawową metodą leczenia w ostrych białaczkach limfoblastycznych i szpikowych oraz szpiczaku mnogim jest **autologiczny (od samego chorego) lub allogeniczny (od dobranej dawcy) przeszczep komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej lub szpiku kostnego** (JGP: S21-S23). Etap diagnostyczny ma na celu ocenę ryzyka i stratyfikację pacjentów do grupy pacjentów kwalifikujących się do leczenia intensywnego (np. chemioterapii wysokodawkowej), połączonego z przeszczepem lub do grupy leczenia nieintensywnego (jak chemioterapia standardowa).
3. Analiza **liczby wykonywanych przeszczepów komórek krwiotwórczych** (auto- i allogenicznych) w Polsce na przestrzeni lat 2010-2018 **wykazuje tendencję wzrostową** (w 2010 r. wykonano 842 przeszczepy u dorosłych; a w 2018 r. dwa razy więcej bo 1690). Na podstawie prognozy na kolejne 10 lat należy z bardzo dużym prawdopodobieństwem szacować, że **trend wzrostowy będzie się utrzymywał** i w 2028 r. liczba wykonywanych przeszczepów osiągnie około 2 740 (autologicznych: 1820, allogenicznych: 920).

4. W 2018 r. w Polsce funkcjonowało 9 oddziałów transplantacji szpiku posiadających łącznie 151 łóżek. Jednocześnie w oparciu o dane NFZ ustalono, że również na oddziałach transplantologii wykonywane są przeszczepy komórek krwiotwórczych. Na podstawie obecnej bazy łóżkowej, liczby hospitalizowanych pacjentów i wykonanych procedur JGP: S21-S23 oraz mediany pobytu pacjenta na oddziale oszacowano przyszłe zapotrzebowanie w zakresie liczby łóżek uwzględniając tendencję wzrostową wykonywanych przeszczepów. Szacunkowo oceniono, że spodziewany w kolejnych latach wzrost liczby wykonywanych przeszczepów może wymagać dedykowania dodatkowych łóżek osiągając w 2028 r. liczbę 166 dodatkowych łóżek.

Przegląd piśmiennictwa dotyczącego organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej oraz organizacji ośrodków przeszczepiania szpiku, dostarczył informacji wskazujących, że:

1. Koszty i/lub liczba zakażeń u pacjenta po przeszczepie są niższe, jeśli został on wcześniej wypisany ze szpitala i był dalej prowadzony w trybie ambulatoryjnym (Martino 2017; Ofran 2017; Johnston 2017).
2. **Model leczenia chemioterapią** pacjentów z nowotworami hematologicznymi **w warunkach ambulatoryjnych** zamiast szpitalnych **wygenerował oszczędności** dla budżetu szpitala / systemu opieki zdrowotnej w związku z mniejszą liczbą hospitalizacji oraz tym samym zwiększył dostęp innych pacjentów do leczenia i umożliwił szybsze rozpoczynanie chemioterapii u pacjentów wymagających jej stosowania w warunkach stacjonarnych (McBride 2018).
3. Na podstawie doświadczeń francuskich, na skuteczność leczenia pacjentów ze szpiczakiem mnogim wpływają aspekty organizacyjne takie jak leczenie w uniwersyteckich ośrodkach trzeciego poziomu (**im ośrodek o wyższym stopniu specjalizacji tym większa zgodność leczenia pacjentów z aktualnymi zaleceniami**) a także czas od wprowadzenia zaleceń, (wraz z upływem czasu odnotowana została poprawa zgodności prowadzonego leczenia z aktualnymi zaleceniami praktyki klinicznej). W przypadku etapu diagnostycznego oprócz aspektów organizacyjnych (poziomu, na którym świadczone są usługi), znaczenie może mieć odległość geograficzna pomiędzy miejscem zamieszkania a ośrodkiem, gdzie prowadzona była opieka. Kluczowym również jest funkcjonowanie zespołu multidyscyplinarnego, który omawia przypadki pacjentów i podejmuje decyzje o ścieżce terapeutycznej pacjenta. Funkcjonowanie zespołu multidyscyplinarnego zwiększa zgodność postępowania z aktualnymi rekomendacjami (Puyade 2015).
4. **Odległość do ośrodka transplantacji nie wpływa na gorsze wyniki przeżywalności pacjenta** (Khera 2014 – w okresie po 100 dniach od przeszczepu, Brand 2015; Ragon 2014; Abou-Nassar 2012 – w pierwszym roku po przeszczepie, jednakże w okresie powyżej 1 roku zaobserwowano gorsze przeżycie u pacjentów dojeżdżających do ośrodka transplantacji ≥ 160 min.).

Kierunki optymalizacji opieki hematoonkologicznej

Na podstawie powyższych dowodów naukowych i przeglądu rozwiązań międzynarodowych proponowany model organizacji koordynowanej i kompleksowej opieki hematoonkologicznej powinien obejmować następujące elementy:

1. **Organizacja wysokospecjalistycznych regionalnych ośrodków** o najwyższym stopniu referencyjności (z reguły w ośrodkach akademickich) odpowiadających za kompleksową i skoordynowaną opiekę nad pacjentem. W ośrodkach tych wykonywane są procedury wysokospecjalistyczne o wysokim ryzyku (toksyczności, powikłań, działań niepożądanych) takie jak autologiczne i allogeniczne przeszczepy komórek krwiotwórczych, chemioterapia wysokodawkowa, badania kliniczne nowych technologii medycznych.

Uzasadnienie:

Model kompleksowej opieki prowadzonej przez ośrodki referencyjne został opracowany w Belgii (11,3 mln ludności) dla rzadkich nowotworów hematologicznych, i zakłada, że ośrodek

referencyjny koncentruje zarówno diagnostykę, leczenie i obserwację pacjenta a przede wszystkim prowadzi przeszczepy, ale również tworzy sieć współpracy z placówkami regionalnymi (prowadzącymi chemioterapię i leczenie biologiczne). Ośrodek referencyjny odpowiada za konsultacje i diagnostykę a następnie może skierować pacjenta do szpitala lokalnego (w celu leczenia, opieki paliatywnej, obserwacji). Preferowany model: +/- 2 500 pacjentów/ośrodek rocznie. Obecnie w Belgii funkcjonuje 16 ośrodków transplantacji. W Finlandii (5,5 mln ludności) funkcjonuje 7 ośrodków przeszczepiania komórek krwiotwórczych, w tym 2 prowadzące wyłącznie przeszczepy allogeniczne. W Wielkiej Brytanii (66,6 mln ludności) najwyższy stopień referencyjny tworzą wysokospecjalistyczne centra z doświadczeniem w autologicznej, jak i allogenicznej transplantacji¹ (38 ośrodków przeszczepiania dla dorosłych, 7 dla dorosłych i dzieci).

2. **Funkcję koordynatora** odpowiadającego za nadzór i koordynację procesu postępowania z pacjentem na terenie objętym zabezpieczeniem przez dany ośrodek. Koordynator powinien organizować konsultacje pacjentów i określać plan leczenia oraz wspomagać w szybkim podejmowaniu decyzji o procesie leczenia oraz miejscu gdzie pacjent powinien otrzymać świadczenie (ośrodek wysokospecjalistyczny wykonujący przeszczepy i/lub chemioterapię wysokodawkową, prowadzący badania kliniczne czy szpital niższego szczebla).
3. **Zapewnienie współpracy** pomiędzy specjalistami i powoływanie **zespołów multidyscyplinarnych** (MDT), w których specjaliści wspólnie podejmują decyzje o wielotorowym postępowaniu terapeutycznym (np. chemioterapia, przeszczep, naświetlanie, leczenie chorób kości, leczenie toksyczności i powikłań, profilaktyka i leczenie zakażeń). Szczególnie ważne w sytuacji niedoboru specjalistów.

Uzasadnienie:

W Kanadzie wskazano, że wiele aspektów opieki nad pacjentami z chorobami hematologicznymi, które tradycyjnie były świadczone przez lekarzy specjalistów, takich jak hematolog lub onkolog, może być bezpiecznie realizowanych przez innych specjalistów (np. Clinical Associate, Nurse Practitioner, Physician Assistant lub Registered Nurse); przy odpowiednim doborze pacjentów i odpowiednim wsparciu można uzyskać porównywalne wyniki kliniczne.

Zespoły multidyscyplinarne funkcjonują m. in. w Kanadzie, Australii, Belgii, Norwegii, Czechach, Nowej Zelandii, Francji i Szwecji. W Wielkiej Brytanii oszacowano, że jeden MDT powinien świadczyć usługi dla populacji liczącej co najmniej 500 000 osób² (co wspiera zasadę tworzenia MDT w regionalnych ośrodkach białaczek)

4. Uwzględnienie wykonywania **skoordynowanej kompleksowej diagnostyki specjalistycznej** takiej jak biopsja aspiracyjna/trepanobiopsja, badania immunofenotypowe krwi i szpiku, badania cytogenetyczne i badania biologii molekularnej, badania immunofiksacji krwi i moczu, badania zgodności tkankowej, w regionalnych ośrodkach. Możliwość pobierania materiału na wszystkie niezbędne badania do podjęcia decyzji o ścieżce opieki w regionalnych ośrodkach oraz skrócenie czasu wykonania diagnostyki specjalistycznej (pogłębionej). Diagnostyka w ostrych białaczkach oraz szpiczaku jest podstawowym elementem procesu opieki i determinuje dalsze postępowanie terapeutyczne, które wpływa na wyniki leczenia istotne dla pacjenta, dlatego czas pomiędzy pobraniem materiału, a otrzymaniem wyników powinien być jak najkrótszy.
5. Zapewnienie **monitorowania jakości świadczonych usług** przez niezależny podmiot (wskaźniki jakości i efektywności oceniające proces diagnostyczny, terapeutyczny oraz czas

¹ Kompleksowa opieka hematoonkologiczna – model organizacji diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego u osób dorosłych. Opracowanie analityczne AOTMiT Nr: WS.4320.3.2019. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Świadczeń Opieki Zdrowotnej. 26 czerwca 2019 r.

² Kompleksowa opieka hematoonkologiczna – model organizacji diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego u osób dorosłych. Opracowanie analityczne AOTMiT Nr: WS.4320.3.2019. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Świadczeń Opieki Zdrowotnej. 26 czerwca 2019 r.

realizacji świadczeń a także wyniki postępowania) dokonujący oceny jednolitą metodologią w całym kraju.

6. Po wyborze proponowanego modelu opieki nad pacjentami z ostrymi białaczkami oraz szpiczakiem mnogim w oparciu o regionalne ośrodki należy opracować plan ewolucyjnego dojścia do modelu docelowego z założeniem wykorzystania w okresie przejściowym istniejących placówek hematologicznych różnych poziomów referencyjnych.

Proponowany model organizacji koordynowanej opieki hematoonkologicznej

Celem postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach układu krwiotwórczego i chłonnego jest właściwe rozpoznanie, określenie stopnia zaawansowania wyznaczającego sposób terapii i wyleczenie.

Rozpoznanie i rozpoczęcie leczenia nowotworów oraz monitorowanie przebiegu choroby i leczenia powinno być prowadzone zgodnie z zaleceniami postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w poszczególnych nowotworach złośliwych.

W przypadku nowotworów o agresywnym przebiegu (m.in. ostrych białaczek, szpiczaka plazmocytozy) rozpoznanie i leczenie powinno odbywać się wyłącznie w wyspecjalizowanych jednostkach o najwyższym poziomie referencyjności, dysponujących możliwościami diagnostycznymi, a także leczniczymi odpowiednimi do sytuacji klinicznej, w tym dysponującymi możliwością przeszczepienia autologicznych lub allogenicznych komórek krwiotwórczych.

Chorzy kwalifikujący się do leczenia transplantacyjnego powinni być kierowani do ośrodków dysponujących tą metodą leczenia. Pacjenci powyżej 65-70. roku życia i młodsi chorzy zdyskwalifikowani z leczenia transplantacyjnego mogą być leczeni w oddziałach hematologicznych (I poziom referencyjny), mających dostęp do pełnej diagnostyki oraz do metod leczenia celowanego, skojarzonego i wieloprofilowanego leczenia wspomagającego, a schyłkowe etapy choroby można leczyć na oddziałach internistycznych bliskich miejsca zamieszkania.

W oparciu o wyniki analiz w zakresie organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej, w tym organizacji ośrodków przeszczepiania szpiku w wybranych krajach Europy i świata oraz mając na względzie zapadalność na ostre białaczki szpikowe, ostre białaczki limfoblastyczne i szpiczaka mnogiego i liczbę wykonywanych przeszczepień komórek krwiotwórczych (auto- i allogenicznych) w Polsce na przestrzeni lat 2010-2018, która wykazuje tendencję wzrostową zmodyfikowano część kryteriów w zakresie kwalifikacji ośrodków do poziomów referencyjnych.

Proponowany system organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej polegający na koordynacji działań medycznych z pozycji świadczeniodawcy, mający na celu zdiagnozowanie problemu i wdrożenie terapii wraz z obserwacją efektów działań i korekcją ścieżki postępowania z pacjentem, został opracowany na podstawie:

- rozwiązaniach organizacyjnych funkcjonujących w wybranych krajach Europy (m.in. Wielka Brytania, Belgia, Finlandia) - zdefiniowane poziomy opieki;
- wytycznych postępowania diagnostyczno – terapeutycznego w wybranych nowotworach układu krwiotwórczego stanowiących postawę realizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej;
- realizacji świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych zgodnie z założeniami obowiązujących przepisów regulujących szybką terapię onkologiczną;
- przeprowadzonych konsultacji z Konsultantami Krajowymi oraz innymi ekspertami klinicznymi.

Proponowany model obejmuje wszystkich pacjentów, u których lekarz POZ lub lekarz specjalista (w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej lub leczenia szpitalnego) podejrzewa lub rozpoznaje nowotwór układu krwiotwórczego i chłonnego. Świadczenia udzielane w ramach przedmiotowego modelu obejmują również pacjentów obecnie leczonych z powodu nowotworów hematologicznych.

Wzorem rozwiązań w zakresie organizacji udzielania świadczeń diagnostyki i leczenia nowotworów hematologicznych w krajach europejskich (m.in. Wielka Brytania, Belgia, Finlandia) pod względem zasad postępowania diagnostyczno – terapeutycznego, proponuje się trzy poziomy opieki wyznaczające minimalny standard w zakresie organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej:

- poziom podstawowy – obejmuje głównie opiekę ambulatoryjną (podstawową diagnostykę, kontynuację wybranych terapii). Podmioty posiadające oddział leczenia dziennego, poradnię hematologiczną lub wyodrębnione łóżka w oddziałach szpitalnych o profilu onkologicznym lub chorób wewnętrznych zapewniają m.in. udzielanie świadczeń w zakresie chemioterapii oraz realizują opiekę onkologiczną i plan leczenia onkologicznego pacjenta;
- poziom specjalistyczny – obejmuje pełną diagnostykę i leczenie hematoonkologiczne wybranych nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, realizowane w ośrodkach posiadających oddziały o profilu hematologia z pododdziałem leczenia dziennego i przyszpitalną poradnię hematologiczną;
- poziom wysokospecjalistyczny – obejmuje pełną diagnostykę i leczenie każdego typu nowotworu układu krwiotwórczego i chłonnego realizowane w ośrodkach posiadających oddziały hematologiczne / kliniki hematologiczne z pododdziałem intensywnej opieki hematologicznej (umożliwiającej hospitalizacje w warunkach ubogobakteryjnych), z pododdziałem leczenia dziennego i przyszpitalną poradnię hematologiczną oraz dysponujących oddziałami do prowadzenia przeszczepiania krwiotwórczych komórek macierzystych. W ośrodkach tych realizowana będzie diagnostyka specjalistyczna (trepanobiopsja, badania immunofenotypowe krwi i szpiku, badania cytogenetyczne i badania biologii molekularnej, badania immunofiksacji badania zgodności tkankowej) oraz świadczenia wysokospecjalistyczne, w tym o wysokim ryzyku toksyczności, powikłań, działań niepożądanych, takie jak autologiczne i allogeniczne przeszczepy komórek krwiotwórczych, chemioterapia wysokodawkowa, leczenie celowane, immunoterapia;
oraz
- mierniki jakości - stanowiących narzędzie kontrolne do prospektywnego monitorowania osiągniętych przez ośrodki efektów zdrowotnych.

Ośrodki te o różnym poziomie opieki zawierają porozumienie o współpracy określające szczegółowe zasady koordynacji opieki onkologicznej nad pacjentami z nowotworami hematologicznymi.

Proponowany model organizacji koordynowanej i kompleksowej opieki hematoonkologicznej, uwzględnia istniejące elementy koordynacji (pakiet onkologiczny, programy lekowe, procedury związane z przeszczepianiem komórek krwiotwórczych) oraz bazuje na potencjale wykonawczym podmiotów leczniczych zakwalifikowanych do systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (PSZ).

Zapewnia w trójstopniowym hierarchicznym systemie organizacji wszystkich podmiotów:

- wymaganą infrastrukturę i potencjał wykonawczy do realizacji świadczeń w zakresie:
 - kompleksowej diagnostyki hematologicznej, obejmującej biopsji aspiracyjnej / trepanobiopsji, badań immunofenotypowych krwi i szpiku, badań cytogenetycznych i badań biologii molekularnej, badań immunofiksacji, badań zgodności tkankowej,
 - diagnostyki radiologicznej, tj. badań RTG, USG, TK, PET-CT
 - ambulatoryjnej opieki specjalistycznej,
 - terapii zgodnie ze wskazaniami klinicznymi w ramach leczenia szpitalnego (zachowawczego, zabiegowego, w tym autologiczne i allogeniczne przeszczepy komórek krwiotwórczych) z dedykowanymi pomieszczeniami zapewniającymi izolację pacjentów,
 - prowadzenia chemioterapii wysokodawkowej, programów zdrowotnych (lekowych), leczenie zakażeń;

- opieki z zakresu psychologii;
- leczenia bólu lub medycyny paliatywnej lub opieki hospicyjnej, w wielu przypadkach łącznie z opieką psychologiczną,
- **koordynację procesu diagnostycznego i terapeutycznego danego pacjenta** – na każdym poziomie opieki, dodatkowo koordynację pomiędzy ośrodkami o różnym poziomie referencyjności (współpraca między wieloma specjalistami oraz w ramach wzajemnej współpracy ośrodków) – w zakresie konsultacji przypadków klinicznie trudnych lub wątpliwych w trakcie leczenia (przez ośrodek wysokospecjalistyczny), odstępstw od ustalonego planu leczenia, etc. Ośrodki są zobowiązane do wyznaczenia koordynatora leczenia onkologicznego oraz do opracowania schematu organizacyjnego nad pacjentem z nowotworem układu krwiotwórczego i chłonnego;
- **postępowanie diagnostyczno – terapeutyczne z udziałem specjalistycznych zespołów terapeutycznych**, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 31d ustawy o świadczeniach, które dokonują oceny kompletności diagnostyki hematologicznej w oparciu o ścieżki postępowania w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych i ustalają pacjentom tych ośrodków plan leczenia onkologicznego, w tym dalszą realizację planu leczenia pacjentów kontynuujących leczenie w poradni hematologicznej, oddziale leczenia jednego dnia lub hospicjum;
- **prowadzenie edukacji dotyczącej stylu życia, czynników zwiększających ryzyko postępu choroby**
- **monitorowanie jakości wyników leczenia oraz stanu pacjenta po ukończeniu leczenia.**

Zadania koordynatora procesu diagnostyczno-terapeutycznego

Organizacja opieki hematoonkologicznej ma się wyróżniać racjonalną i zaplanowaną współpracą pomiędzy ośrodkami zaangażowanymi w proces udzielania świadczeń. Istotną funkcję będzie pełnił koordynator, odpowiadający za zapewnienie przepływu informacji między uczestnikami procesu udzielania świadczeń, zarówno na poziomie świadczeniodawcy, jak również między świadczeniodawcą i podmiotami zewnętrznymi zaangażowanymi w proces diagnostyki i leczenia.

Koordynator procesu terapeutycznego jest też odpowiedzialny za:

- wspieranie organizacji procesu diagnostyki i leczenia, w tym organizowanie pacjentowi konsultacji,
- ustalanie terminarza wizyt u innych lekarzy i wskazywanie miejscu gdzie pacjent powinien otrzymać świadczenie adekwatne do stanu klinicznego (np. ośrodek wysokospecjalistyczny wykonujący przeszczepy i/lub chemioterapię wysokodawkową, czy szpital niższego szczebla),
- monitorowanie realizacji leczenia zgodnie z wcześniej ustalonym planem,
- wsparcie pacjenta w uzyskaniu pomocy socjalnej.

Funkcję koordynatora procesu może pełnić nie tylko wykwalifikowany pracownik medyczny świadczeniodawcy (np. pielęgniarka koordynująca, asystent medyczny), ale również inna osoba spośród personelu, której wiedza i doświadczenie są odpowiednie dla realizacji zadań koordynatora organizacyjnego.

Zadania koordynatora odpowiadającego za elementy organizacji opieki hematoonkologicznej między podmiotami leczniczymi

Koordynacja opieki w proponowanej koncepcji związana jest również z aktywnym nadzorem nad elementami organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej - zapewnieniem monitorowania jakości świadczonych usług przez ośrodki wysokospecjalistyczne.

Ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjny) w danym województwie są odpowiedzialne za:

- ustalanie zasad koordynacji opieki hematoonkologicznej nad pacjentami w ramach poziomów opieki i wyznaczenie koordynatora organizacyjnego do współpracy z ośrodkami realizującymi tę opiekę;
- zapewnienie ośrodkom realizującym podstawowy i specjalistyczny zakres świadczeń możliwości skorzystania z porad i konsultacji w przypadkach trudnych klinicznie, w tym z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych, środków komunikacji elektronicznej lub publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych,
- zapewnienie infolinii onkologicznej,
- dokonywanie okresowej oceny realizacji planów leczenia hematoonkologicznego w aspekcie zaleceń postępowania diagnostyczno – terapeutycznego,
- sporządzanie sprawozdania obejmującego ocenę i analizę realizacji świadczeń wg wytycznych klinicznych z uwzględnieniem wskaźników jakości i efektywności procesu diagnostycznego, terapeutycznego oraz czasu realizacji świadczeń przez świadczeniodawców o niższym poziomie referencyjności na obszarze danego województwa lub województwa ościennego (w przypadku braku ośrodka wysokospecjalistycznego).

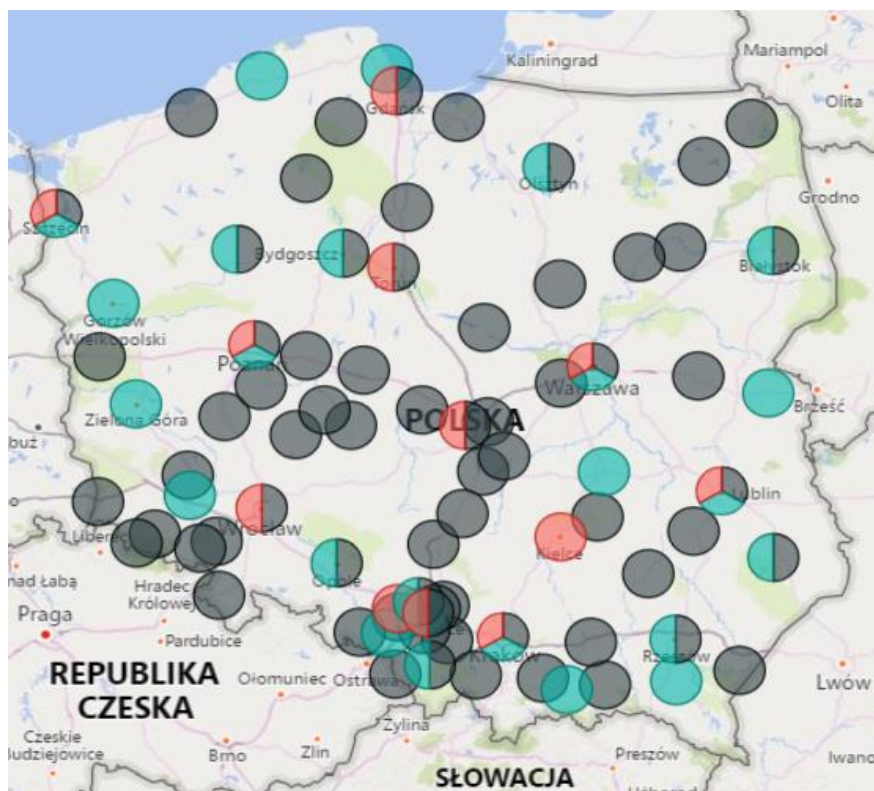
Oczekuje się, że w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej pacjent z nowotworem krwi, w szczególności z ostrą białaczką / szpiczakiem, uzyska możliwość szybkiej i pełnej diagnostyki hematologicznej w jednym ośrodku wysokospecjalistycznym, konsultacje specjalistyczne (w zależności od stanu klinicznego) oraz właściwą terapię, jak również uzyska niezbędne informacje dotyczące organizacji udzielania świadczeń w zakresie diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego na obszarze województwa.

Poniżej przedstawiono wykaz i lokalizację ośrodków potencjalnie spełniających kryteria organizacyjne w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej.

Ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjny) - łącznie 15 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających pełnić funkcję referencyjną - wysokospecjalistyczną.

Ośrodki specjalistyczne (I poziom referencyjny) - łącznie 26 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających pełnić funkcję referencyjną - specjalistyczną.

Ośrodki realizujące świadczenia na poziomie podstawowym - łącznie 97 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających zapewniać opiekę hematoonkologiczną na poziomie podstawowym.



Rysunek 1 Rozmieszczenie świadczeniodawców z uwzględnieniem poziomów

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie przekazanych przez NFZ danych RUM-NFZ / poziom podstawowy – szary, poziom specjalistyczny – zielony, poziom wysokospecjalistyczny - czerwony

Pomiar jakości diagnostyki i leczenia przy użyciu rejestru medycznych

Dla oceny jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych i stosowania odpowiednich mierników oceny jakości (wartości) tych świadczeń istotne jest posiadanie odpowiednich danych, dzięki którym ocena ta będzie możliwa. Dane te powinny być jednorodne, prawidłowe i uporządkowane, aby możliwa była na ich podstawie prawidłowa ocena stanu rzeczy. W związku z tym, aby mieć wiarygodne informacje o efektach zdrowotnych – miernikach pozwalających na ocenę realizowanych celów niezbędne jest dopełnienie informatyzacji systemu ochrony zdrowia z uwzględnieniem elektronicznej dokumentacji medycznej jak również niezbędne są rejestry medyczne. Dzięki zbieraniu danych opartych o rzeczywistą praktykę (m.in. czasu oczekiwania na świadczenie, danych dotyczących wyniku przeprowadzonego zabiegu, powikłań w trakcie hospitalizacji oraz jakości udzielanych świadczeń), możliwe będzie dokonanie oceny placówki (jej rankingowanie) co w konsekwencji może wpłynąć na osiągnięcie lepszych wyników leczenia – efektywność udzielanych świadczeń.

Modyfikacja / zmiana organizacji opieki onkologicznej polegająca na wdrożeniu opieki kompleksowej skoordynowanej w ramach trójstopniowego hierarchicznego systemu sieci podmiotów leczniczych odpowiadających za poszczególne etapy procesu terapeutycznego oraz zapewnienie koordynatorów organizacyjnych „prowadzących” pacjentów przez system opieki zdrowotnej z jednoczesną korektą zasad finansowania tej opieki i przy wykorzystaniu danych pochodzących z rejestrów medycznych pozwoli uwzględnić w tym procesie wartość zdrowia rozumianej jako efekt zdrowotny.

Mają na uwadze, że tworzenie rejestrów medycznych następuje w drodze rozporządzenia wydanego przez Ministra Zdrowia, które określa m.in. sposób prowadzenia rejestru oraz zakres i rodzaj danych przetwarzanych w rejestrze, proponuje się utworzenie w tym przypadku rejestru pacjentów z rozpoznaniem ostrych białaczek / szpiczaka, który umożliwi monitorowanie skuteczności leczenia i kosztów terapii pacjentów hematologicznych, w oparciu o kryteria zdefiniowane wspólnie z podmiotami odpowiedzialnymi oraz ekspertami merytorycznymi we współpracy z NFZ.

Wskaźniki jakości

W celu monitorowania i ewaluacji działania systemu opieki zdrowotnej w zakresie diagnostyki i leczenia układu krwiotwórczego i chłonnego niezbędne jest przyjęcie wskaźników jakości, których propozycję opracowano na podstawie wytycznych klinicznych i we współpracy z ekspertami klinicznymi. W trakcie procesu ostatecznie zostały wyselekcjonowane 33 wskaźniki, szczegółowo opisane w rozdziale 7.

Analiza ekonomiczna

Zaproponowana organizacja opieki hematoonkologicznej oparta na referencyjności ośrodków, przewiduje objęcie wszystkich świadczeń gwarantowanych (technologii medycznych) dedykowanych diagnostyce i terapii nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego.

W zawiązku z tym, że istnieje ok. 140 rozpoznań hematoonkologicznych, w niniejszym opracowaniu odstąpiono od przeprowadzenia systematycznego przeglądu literatury pod kątem zidentyfikowania wcześniejszych analiz poświęconych technologiom medycznym stosowanym w populacji pacjentów będącej przedmiotem analizy, jak również od przeprowadzenia formalnej analizy ekonomicznej adekwatnej do zaproponowanego rozwiązania organizacyjnego, ze względu na różnorodny przebieg chorób hematologicznych, problemy z ustaleniem skuteczności klinicznej związanej ze zróżnicowaną diagnostyką i leczeniem (szczególnie przy braku jednolitych standardów postępowania diagnostyczno-terapeutycznego dla wszystkich jednostek hematoonkologicznych w systemie) - obecnie nie ma ustalonego jednolitego schematu leczenia pacjentów. W związku z tym oszacowanie kosztów leczenia na potrzeby analizy ekonomicznej było niemożliwe ze względu na ograniczone dane z badań klinicznych.

W przypadku określenia opłacalności mierzonej analizą kosztów efektywności musiałby ona uwzględniać różnicę kosztów w odniesieniu do uzyskania jednostki efektu zdrowotnego dla poszczególnych jednostek chorobowych leczonych na poszczególnych poziomach referencyjnych w odniesieniu do pojedynczych technologii medycznych.

Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Należy wskazać, że świadczenia w ramach koordynowanej i kompleksowej opieki nad pacjentami z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego w dominującej części będą realizowane w szpitalach zakwalifikowanych aktualnie do systemu podstawowego zabezpieczenia szpitalnego. Zmianie ulegnie sposób koordynacji (współpracy) w zakresie procesu diagnostyczno-terapeutycznego - pomiędzy ośrodkami o różnym poziomie referencyjności. Projektowana zmiana zakłada osiągnięcie lepszych efektów leczenia (dzięki koordynacji i współpracy) przy zachowaniu racjonalnych wydatków ponoszonych przez NFZ.

Szacuje się, że wdrożenie proponowanego rozwiązania w początkowym etapie nie wpłynie znacząco (ok. 10 %) na zwiększenie kosztów świadczeń ponoszonych przez płatnika, tylko na zmianę w alokacji części środków przeznaczonych na finansowanie świadczeń w planie finansowym NFZ pomiędzy zakresami: leczeniem szpitalnym a ambulatoryjną opieką specjalistyczną lub pomiędzy poziomami referencyjności (wyodrębnione grupy świadczeń dla poszczególnych poziomów referencyjnych opieki hematoonkologicznej). Elementem, który może mieć wpływ na budżet płatnika będzie konieczność sfinansowania zadań, realizowanych przez ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjności), w ramach zadań związanych z aktywnym nadzorem nad elementami organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej - zapewnieniem monitorowania jakości świadczonych usług przez świadczeniodawców o niższym poziomie referencyjności na obszarze danego województwa lub województwa ościennego (w przypadku braku ośrodka wysokospecjalistycznego), wynikających z oceny i analizy realizacji świadczeń wg wytycznych klinicznych z uwzględnieniem wskaźników jakości i efektywności procesu diagnostyczno- terapeutycznego. Zakłada się, że monitorowanie przez ośrodki wielospecjalistyczne jakości realizowanych świadczeń w ramach kompleksowej opieki

hematoonkologicznej będzie finansowane w oparciu o współczynniki korygujące, analogicznie jak koordynacja opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci onkologicznej.

Wdrożenie przedmiotowego rozwiązania organizacyjnego będzie wymagało weryfikacji obowiązującego mechanizmu finansowania niektórych świadczeń szpitalnych (aktualnie w AOTMiT trwają prace związane z taryfikacją świadczeń diagnostycznych – onkologicznych, w tym hematoonkologicznych oraz świadczeń z zakresu leczenia szpitalnego dedykowanych chorobom układu krwiotwórczego i odpornościowego, w tym intensywnemu leczeniu białaczek). Przeprowadzenia taryfikacji będą wymagały także nowe pakiety diagnostyczne dedykowane wybranym nowotworom krwi do realizacji w ramach leczenia szpitalnego [obejmujących diagnostykę pogłębioną obrazową i patomorfologiczną.

Natomiast pozostałe świadczenia diagnostyczne / terapeutyczne (chemioterapia, leczenie celowane w ramach programów lekowych, przeszczepiania komórek krwiotwórczych, leczenie wspomagające, leczenie zabiegowe, leczenie radioterapią), świadczenia towarzyszące (zakwaterowanie, transport sanitarny), będą nadal finansowane zgodnie z obowiązującym systemem rozliczania świadczeń, tym samym nie wpłyną na zwiększenie kosztów świadczeń ponoszonych przez płatnika.

Należy jednak oczekiwać, że na dalszym etapie wraz ze wzrostem jakości opieki, w tym diagnostyki i terapii (m.in. zwiększenie liczby przeszczepiania komórek krwiotwórczych, poprawa opieki potransplantacyjnej), może zmienić się liczba ośrodków realizujących opiekę wysokospecjalistyczną (II poziom referencyjności), co w efekcie może wpłynąć na budżet płatnika.

Na potrzeby oszacowania skutków finansowych dla systemu ochrony zdrowia, analitycy AOTMiT przyjęli założenie, że punktem wyjścia do przeprowadzenia analiz kosztowych będzie prognoza zachorowalności obliczona z wykorzystaniem modelu regresji liniowej na podstawie danych KRN za lata 2010-2016 dla rozpoznań zasadniczych ICD-10 z przedziału C81-C96 *nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych*, oraz związana z zachorowalnością diagnostyka hematologiczna i terapia z zastosowaniem przeszczepiania komórek krwiotwórczych.

Szacunkowe koszty diagnostyki i przeszczepiania komórek krwiotwórczych dla prognozowanej liczby zachorowań, oszacowane zostały w perspektywie 3 lat (2020-2022).

Tabela 1 Szacunkowe koszty diagnostyki w latach 2020-2022 z uwzględnieniem opublikowanych taryf dla onkologicznych pakietów diagnostycznych w ramach diagnostyki wstępnej oraz pogłębionej

| Nazwa pakietu | Koszty świadczeń | | |
|---|------------------|------------------|------------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| Diagnostyka wstępna – białaczki ostre i przewlekłe | 264 264 | 266 907 | 273 011 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki | 363 528 | 367 163 | 375 561 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki skórne | 5 535 | 5 590 | 5 718 |
| Diagnostyka wstępna – szpiczak | 397 218 | 401 190 | 410 366 |
| Ogółem | 1 030 545 | 1 040 850 | 1 064 656 |
| Diagnostyka pogłębiona – białaczki ostre i przewlekłe | 177 724 | 179 501 | 183 607 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki | 547 242 | 552 714 | 565 356 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki skórne | 14 195 | 14 337 | 14 665 |
| Diagnostyka pogłębiona – szpiczak | 120 096 | 121 297 | 124 071 |
| Ogółem | 859 257 | 867 850 | 887 698 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Tabela 2 Prognoza kosztów diagnostyki w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022

| Liczba pacjentów | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| liczba pacjentów ogółem | 8 896 | 8 977 | 9 185 |
| liczba pacjentów diagnozowanych w ramach leczenia szpitalnego | 445 | 449 | 459 |
| koszty diagnostyki | 1 433 146 zł | 1 446 195 zł | 1 479 704 zł |

| | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| koszty patomorfologii | 111 200 zł | 112 213 zł | 114 813 zł |
| koszty ogółem | 1 544 346 zł | 1 558 407 zł | 1 594 516 zł |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Tabela 3 Prognoza kosztów przeszczepiania autologicznego i allogenicznego w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022

| JGP | wycena JGP (zł) | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| S21 Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych | 54 080 | 69 282 970 | 72 941 482 | 76 599 994 |
| S22 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA | 127 250 | 20 113 354 | 21 286 729 | 22 460 104 |
| S23 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego | 254 446 | 119 197 336 | 126 151 085 | 133 104 833 |
| Ogółem | | 208 593 659 | 220 379 295 | 232 164 931 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Wnioski i ograniczenia

1. Powyższa analiza obarczona jest sporym ryzykiem błędu i przedstawione powyżej oszacowania należy traktować z ostrożnością. Brak rzetelnych danych odnoszących się do zróżnicowanej populacji pacjentów z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego, rzeczywistego kosztu przeprowadzenia kompleksowej diagnostyki, terapii, liczby konsultacji i hospitalizacji niezbędnych do osiągnięcia celu terapeutycznego uniemożliwia oszacowanie realnego wpływu na budżet płatnika publicznego.
2. Przedstawienie liczby pacjentów nowo zachorowanych (m.in. we wskazaniach ostre białaczki szpikowe / limfoblastyczne / szpiczak mnogi) wraz z określeniem odsetka prawidłowo zdiagnozowanych pacjentów w aspekcie prowadzenia diagnostyki w wysokospecjalistycznych ośrodkach, nie jest możliwe ze względu na brak dostępu do bazy danych KRN, oraz niewystarczającej szczegółowości danych sprawozdawczo-rozliczeniowych płatnika.
3. Uwzględniając prognozy zachorowalności na lata 2020-2022 na bazie danych KRN za lata 2012-2016 z których wynika, że liczba pacjentów z rozpoznaniem z przedziału C81-C96 – *Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych* charakteryzować się będzie stałym poziomem wzrostu o ok. 100 nowych przypadków rocznie oraz szacowaną liczbę ośrodków realizujących diagnostykę i leczenie w nowym modelu (na poziomie podstawowym - 98, na poziomie specjalistycznym - 28, na poziomie wysokospecjalistycznym - 15), zakłada się, że średnia liczba pacjentów przypadająca na jeden ośrodek pozostanie na zbliżonym poziomie.
4. Do głównych aspektów, które ograniczają możliwość oszacowania pełnych skutków regulacji proponowanego rozwiązania na podmioty lecznicze realizujące świadczenia gwarantowane z zakresu hematologii, w tym na budżet płatnika, należą:
 - 1) trudność precyzyjnego określenia i porównania populacji pacjentów do objęcia opieką hematoonkologiczną na poszczególnych poziomach referencyjności ośrodków ze względu na różne kryteria wejścia (możliwość dwukierunkowego przekazywania chorych pomiędzy ośrodkami referencyjnymi);
 - 2) brak aktualnie wyczerpujących informacji o liczbie podmiotów leczniczych spełniających warunki wymagane do realizacji świadczeń na poszczególnych poziomach referencyjnych (potencjalnie wszystkie podmioty działalności leczniczej spełniające aktualne warunki dla realizacji świadczeń z zakresu hematologii, transplantacji komórek, chemioterapii, określone we właściwym rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych, będą realizatorami proponowanego rozwiązania organizacyjnego).

-
- 3) faktyczne koszty poniesione na leczenie w przyszłości mogą być różne od tych szacowanych na podstawie danych historycznych, z uwagi na:
- nielimitowanie realizacji świadczeń onkologicznych w ramach pakietu onkologicznego,
 - nielimitowanie realizacji przeszczepiania komórek krwiotwórczych,
 - dostępność leków w programach lekowych, wynikająca z obwieszczeń Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych,
 - możliwość indywidualnego korzystania z uprawnień ustawowych do produktów leczniczych w ramach ratunkowego dostępu do technologii lekowej (koszt produktu leczniczego na rozliczany z płatnikiem na podstawie rachunku lub faktury),
 - potencjalne zmiany w wysokości finansowania niektórych świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych (taryfikacja świadczeń),
 - obowiązujący system rozliczania świadczeń (ryczałt systemu zabezpieczenia wyliczany zgodnie ze wzorem na podstawie rozporządzenia o ryczałcie PSZ),
 - potencjalne zmiany organizacyjne w podmiotach leczniczych (zwiększenie: liczby personelu medycznego, aparatury medycznej, szkoleń).

2. Analiza technologii przeszczepiania komórek macierzystych we wskazaniu ICD10: C90-C92

Podstawowymi metodami leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego jest farmakoterapia, w tym różne schematy chemioterapii (terapię wielolekową), terapię celowaną, immunoterapia oraz przeszczepy, przy mniejszym udziale chirurgii i radioterapii. Przeszczep szpiku jest agresywną metodą leczenia, lecz zapewnia możliwość wyleczenia tej choroby. Ze względu na pochodzenie pobieranych komórek, wyróżniamy 3 rodzaje transplantacji:

- przeszczepienie autogeniczne (dawcą komórek macierzystych jest sam chory);
- przeszczepienie syngeniczne (dawcą komórek macierzystych jest jednojajowy brat bliźniak chorego);
- przeszczepienie allogeniczne (dawcą komórek macierzystych jest osoba niespokrewniona lub spokrewniona, lecz nie będąca bliźniakiem jednojajowym biocy).

Macierzyste komórki krwiotwórcze można pozyskać ze szpiku kostnego, ale także wyizolować z krwi obwodowej lub z krwi pępowinowej.

W przypadku przeszczepiania komórek macierzystych z krwi pępowinowej nie potrzeba pełnej zgodności jak w przypadku szpiku czy krwi obwodowej. Ponadto istnieje mniejsze ryzyko choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (GvHD). Do wad tej procedury należy ograniczona ilość dostępnej krwi, i jak wynika z badań, jedynie 8-12% jednostek krwi pępowinowej posiada satysfakcjonującą ilość komórek do przeszczepu planowanego u pacjenta powyżej 80 kg. Komórki macierzyste pochodzące z krwi pępowinowej wykorzystuje się w leczeniu wielu chorób zarówno nienowotworowych jak i nowotworowych, w tym również w chorobach komórek plazmatycznych (szpiczak mnogim) oraz ostrych białaczkach³. Jednakże nie zaleca się prowadzenia autoprzeszczepu w przypadku wystąpienia nowotworów hematologicznych, dlatego też u pacjentów hematologicznych możliwą opcją terapeutyczną są allogeniczne przeszczepy krwi pępowinowej od dawcy niespokrewnionego. Ponadto literatura wskazuje na wysokie koszty związane z bankowaniem krwi pępowinowej, co stanowi kolejną istotną barierę dla bardziej powszechnego stosowania tej metody jako alternatywnego źródła komórek macierzystych⁴. Stąd też ze względu na dostępność i mniej skomplikowaną procedurę stosuje się przeszczepy komórek macierzystych z krwi obwodowej.

Dane z Raportu Redmo`s wskazują, że liczba dostępnych jednostek krwi pępowinowej wzrasta na przestrzeni lat. W Europie największe zasoby posiada Hiszpania (64 526 jednostek, Polska znajduje się na 6 miejscu od końca posiadając 3 256 jednostek [3 miejsce od końca w przeliczeniu na 100 tys.: 8/100 tys. ludności])⁵.

W Polsce dostępne są 2 typy bankowania komórek macierzystych z krwi pępowinowej: rodzinny (krew przechowywana jest na potrzeby rodziny i przez nią finansowana) i publiczny (krew przechowywana jest na potrzeby wszystkich chorych, koszt preparatyki pokrywa państwo)⁶. W Polsce działa 6 publicznych banków krwi pępowinowej⁷ oraz 5 banków prywatnych⁸.

³ Umbilical cord blood banking. ACOG Committee Opinion No. 771. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2019;133:e249–53.

⁴ Armson, B.A., Allan, D.S., Casper, R.F. Umbilical Cord Blood: Counselling, Collection, and Banking. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015 Sep;37(9):832-844. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30157-2.

⁵ https://www.fcarreras.org/en/redmo-annual-report_1253812.pdf (dostęp: 12.07.2019)

⁶ <https://www.pbkm.pl/o-nas/zapytania-ofertowe/2013/25-lat-przeszczepien-komerek-macierzystych-z-krwi-pepowinowej> (dostęp: 12.07.2019)

⁷ Bank Komórek Krwiotwórczych i Krwi Pępowinowej Katedry i Kliniki Hematologii, Onkologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie, Zakład Hematologii Doświadczalnej i Bank Krwi Pępowinowej Centrum Onkologii, Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie, Bank Krwi Łożyskowej, Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie, Bank Krwi Pępowinowej Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Poznaniu, Biobank Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne w Chęcinach, Polski Bank Komórek Macierzystych SA

⁸ <https://www.mp.pl/pytania/pediatrica/chapter/B25.QA.11.5.1>. (dostęp: 12.07.2019)

Według Europejskiego Towarzystwa Przeszczepiania Szpiku i Krwi (EBMT), łączna liczba przeszczepów wykonanych w 50 krajach europejskich (683 ośrodki stowarzyszone w EBMT) w 2017 r. wyniosła 45 418 HSCT u 41 100 pacjentów [(17 155 allogenicznych (42%) i 23 945 autologicznych (58%))].

Główne wskazania to nowotwory szpikowe 10 147 (25%; allogeniczne 96%), nowotwory układu limfatycznego 26 488 (64%; 19% allogeniczne). Analiza danych wskazuje, że rośnie liczba przeszczepów od haploidentycznych dawców, natomiast zmniejsza się stosowanie przeszczepów komórek macierzystych z krwi pępowinowej. W 2017 r. w analizowanych 50 krajach Europy odsetek przeszczepów komórek macierzystych z krwi pępowinowej wśród wszystkich przeszczepów wynosił 0,8% (371 przeszczepów krwi pępowinowej ogółem; 74 we wskazaniu AML, ALL i MM).

Przeszczep komórek macierzystych z krwi pępowinowej

Dnia 09.07.2019 r. przeprowadzono wyszukiwanie wytycznych praktyki klinicznej w celu znalezienia wytycznych i zaleceń dotyczących przeszczepiania komórek macierzystych z krwi pępowinowej, w szczególności odnoszących się do jednostek chorobowych wg ICD-10:C90–C92, tj. ostrej białaczki szpikowej, ostrej białaczki limfoblastycznej i szpiczaka mnogiego. Przeszukano następujące strony: NCCN, NICE, ESMO, LeukemiaNET. Łącznie odnaleziono 26 dokumentów (NCCN – 1, NICE – 23; ESMO – 0; LeukemiaNet – 0, wyszukiwanie wolnotekstowe: American Family Physician – 1; American Academy of Pediatrics – 1). Żadne z odnalezionych wytycznych nie zawierały zaleceń dotyczących stosowania przeszczepów komórek macierzystych z krwi pępowinowej w omawianych wskazaniach. Analizowane wytyczne dotyczące postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w ostrych białaczkach limfoblastycznych i szpikowych oraz szpiczaku mnogim wskazywały na technologię przeszczepiania komórek macierzystych szpiku kostnego lub krwi obwodowej. W związku z powyższym w niniejszym raporcie odstąpiono od dalszych analiz dotyczących technologii przeszczepów z krwi pępowinowej.

Przeszczep komórek macierzystych szpiku kostnego i krwi obwodowej

Przeszczepianie komórek krwiotwórczych obejmuje różne metody transplantacji, w zależności od źródła komórek – przeszczep szpiku z talerza kości biodrowej lub przeszczepienie komórek macierzystych odseparowanych z krwi obwodowej. Obecnie częściej wykonuje się pobrania komórek macierzystych z krwi obwodowej niż ze szpiku kostnego (wg. danych Polstransplant w 2017 r. wykonano 1025 pobrań komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej oraz 172 ze szpiku kostnego).

3. Analiza ośrodków transplantacji komórek krwiotwórczych na świecie i w Polsce

W celu identyfikacji wykonywanych świadczeń z zakresu autologicznych i allogenicznych przeszczepów, liczby ośrodków wykonujących ww. świadczenia oraz liczby nowych zachorowań w ciągu roku oraz określenia optymalnej organizacji centrum przeszczepiania przeprowadzono analizę danych międzynarodowych. W analizie uwzględniono następujące dane:

- liczba zachorowań w danym roku na ostrą białaczkę limfoblastyczną, ostrą białaczkę szpikową i szpiczaka mnogiego (źródło danych statystyki Global Burden of Disease, pacjenci powyżej 20 roku życia);
- liczba ośrodków przeprowadzających przeszczepy (auto i/lub allogeniczne);
- liczba wykonanych przeszczepów w danym roku w poszczególnych krajach.

Dane epidemiologiczne dla poszczególnych krajów pozyskano z Institute for Health Metrics and Evaluation – Global Burden of Disease (GBD). Liczba ośrodków zajmujących się przeszczepianiem komórek krwiotwórczych w wybranych krajach została zaczerpnięta z publikacji Passweg 2014⁹J.R.

⁹ Passweg, J.R. Baldomero, H., Bader, P., Bonini, C., Cesaro, S., Dreger, P. „Hematopoietic stem cell transplantation in Europe 2014: more than 40 000 transplants annually. *Bone Marrow Transplant.* 2016 Jun;51(6):786-92.

i wsp. „Hematopoietic stem cell transplantation in Europe 2014: more than 40 000 transplants annually” oraz, o ile było to możliwe, zweryfikowana poprzez wyszukiwanie niesystematyczne i porównanie z danymi ze stron internetowych poszczególnych ośrodków.

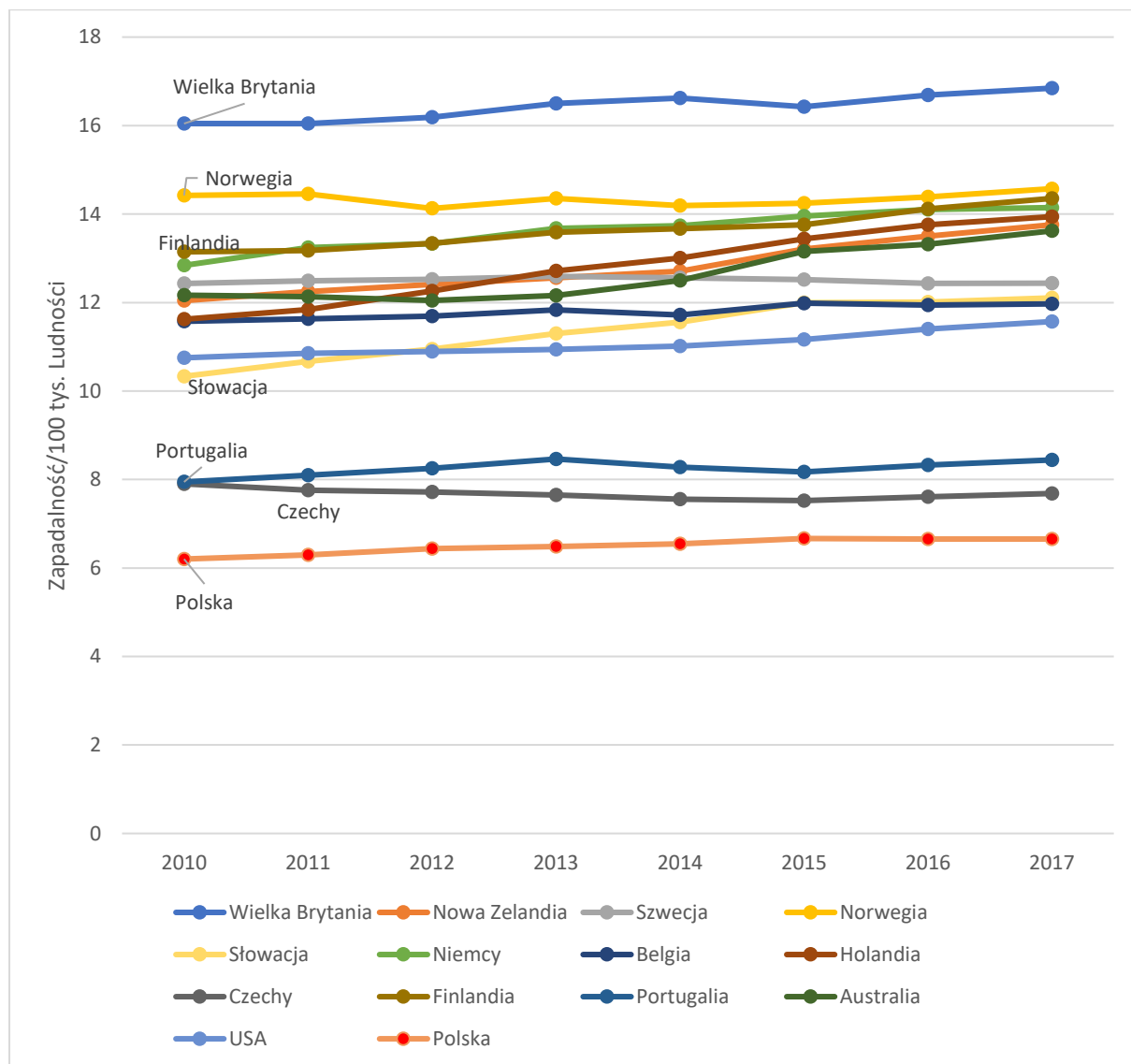
Dane epidemiologiczne dotyczące zapadalności na trzy wybrane jednostki chorobowe wskazują, że we wszystkich analizowanych krajach liczba nowych zachorowań na przestrzeni lat 2010-2017 ulega systematycznemu wzrostowi.

Tabela 4 Zapadalność na AML, ALL, MM na 100 tys. ludności w wybranych krajach w latach 2010-2017

| Kraj/Rok | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Wielka Brytania | 16,04 | 16,04 | 16,19 | 16,50 | 16,62 | 16,43 | 16,69 | 16,85 |
| Nowa Zelandia | 12,04 | 12,25 | 12,41 | 12,56 | 12,71 | 13,21 | 13,50 | 13,76 |
| Szwecja | 12,43 | 12,49 | 12,52 | 12,59 | 12,56 | 12,52 | 12,43 | 12,43 |
| Norwegia | 14,42 | 14,46 | 14,13 | 14,35 | 14,19 | 14,25 | 14,39 | 14,57 |
| Słowacja | 10,33 | 10,67 | 10,95 | 11,30 | 11,56 | 12,00 | 12,01 | 12,11 |
| Niemcy | 12,84 | 13,24 | 13,33 | 13,68 | 13,74 | 13,95 | 14,10 | 14,15 |
| Belgia | 11,58 | 11,63 | 11,69 | 11,84 | 11,72 | 11,99 | 11,95 | 11,97 |
| Holandia | 11,62 | 11,84 | 12,26 | 12,71 | 13,00 | 13,44 | 13,76 | 13,94 |
| Czechy | 7,90 | 7,75 | 7,72 | 7,65 | 7,55 | 7,52 | 7,61 | 7,68 |
| Finlandia | 13,15 | 13,18 | 13,34 | 13,59 | 13,67 | 13,76 | 14,12 | 14,35 |
| Portugalia | 7,94 | 8,10 | 8,25 | 8,46 | 8,28 | 8,17 | 8,32 | 8,44 |
| Australia | 12,17 | 12,13 | 12,05 | 12,16 | 12,50 | 13,15 | 13,32 | 13,62 |
| USA | 10,75 | 10,86 | 10,89 | 10,94 | 11,01 | 11,16 | 11,40 | 11,57 |
| Polska | 6,20 | 6,29 | 6,44 | 6,48 | 6,55 | 6,67 | 6,65 | 6,65 |

Źródło: *Global Burden of Disease*

Dane mogą sugerować mniejszą wykrywalność w Polsce i nie wykluczony jest pozorny wzrost „zachorowań” w wyniku poprawy diagnostyki białaczek.

Wykres 1 Zapadalność na AML, ALL, MM na 100 tys. ludności w latach 2010-2017 w wybranych krajach.

Źródło: Global Burden of Disease

Na podstawie zebranych danych dotyczących liczby ośrodków i wykonywanych przeszczepów (dane pochodzące z 2014 r.) a także liczby ludności oraz powierzchni terytorialnej danego kraju oszacowano wskaźniki dostępności do ośrodków transplantacji szpiku.

Tabela 5 Wskaźniki dostępności do ośrodków transplantacji szpiku w stosunku do wybranych parametrów

| Kraj | Liczba ośrodków* | Liczba przeszczepów* | Liczba przeszczepów/ 1 ośrodek | Liczba zachorowań/ 1 ośrodek | Liczba przeszczepów/100 tys. ludności | Liczba ośrodków/100 tys. km ² |
|-----------------|------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--|
| Wielka Brytania | 45 | 2313 | 51 | 235 | 3,49 | 18,56 |
| Nowa Zelandia | 5 | 322 | 64 | 115 | 6,84 | 1,87 |
| Szwecja | 7 | 727 | 104 | 175 | 7,34 | 1,55 |
| Norwegia | 5 | 293 | 59 | 146 | 5,52 | 1,30 |
| Słowacja | 4 | 201 | 50 | 156 | 3,69 | 8,16 |
| Belgia | 16 ¹ | 831 | 52 | 66 | 7,27 | 52,14 |
| Holandia | 13 | 1288 | 99 | 169 | 7,56 | 30,58 |

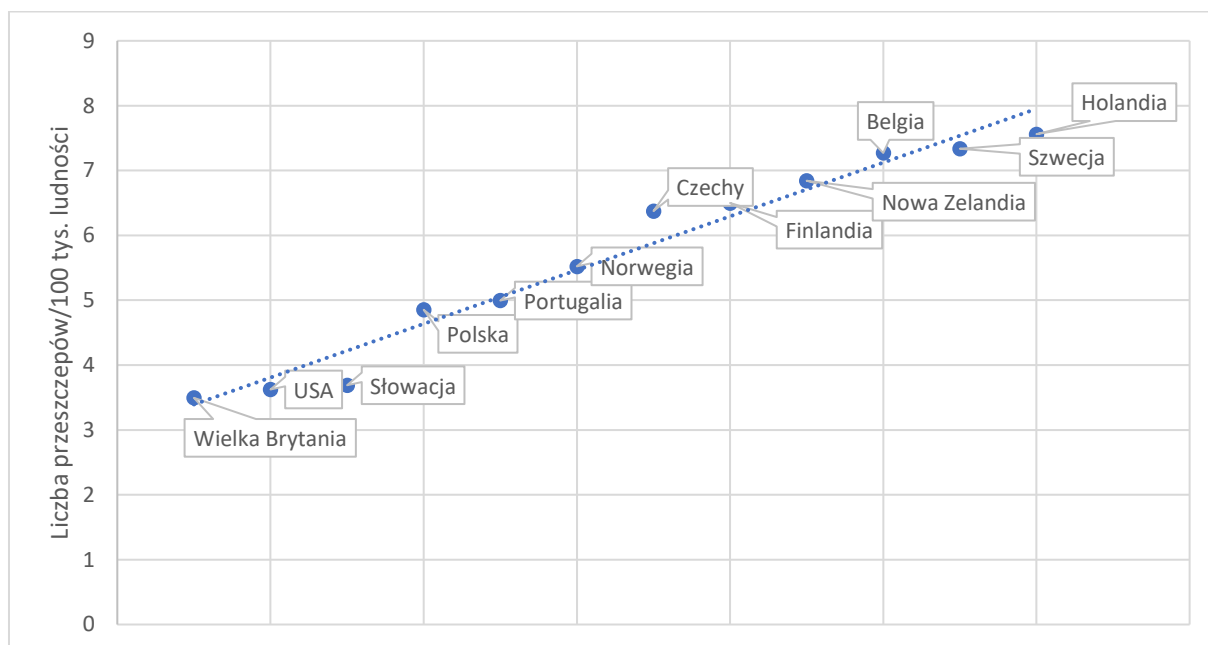
| Kraj | Liczba ośrodków* | Liczba przeszczepów* | Liczba przeszczepów/1 ośrodek | Liczba zachorowań/1 ośrodek | Liczba przeszczepów/100 tys. ludności | Liczba ośrodków/100 tys. km ² |
|------------|------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| Czechy | 8 | 677 | 85 | 99 | 6,38 | 10,14 |
| Finlandia | 6 ² | 359 | 60 | 125 | 6,50 | 1,77 |
| Portugalia | 5 | 516 | 103 | 178 | 5,00 | 5,42 |
| USA | 157 | 11759 | 75 | 224 | 3,62 | 1,60 |
| Polska | 14 | 1852 | 132 | 180 | 4,85 | 4,48 |

¹ w publikacji Passweg 2014 liczba ośrodków w 2014 r. – 20, po weryfikacji w 2019 r. – 16 ośrodków

² w publikacji Passweg 2014 liczba ośrodków w 2014 r. – 6, w tym tylko 2 ośrodki uniwersyteckie wykonujące przeszczepy allogeniczne u dorosłych.

Liczba centrów w poszczególnych krajach różni się znacząco a średnia liczba przeszczepów przypadająca na jeden ośrodek waha się od ok. 3,5 (USA, Słowacja i Wielka Brytania) do ok. 7 (w Szwecji, Holandii, Belgii i Portugalii).

Wykres 2 Liczba autologicznych i allogenicznych przeszczepów komórek krwiotwórczych w różnych wskazaniach na 100 tys. ludności w wybranych krajach



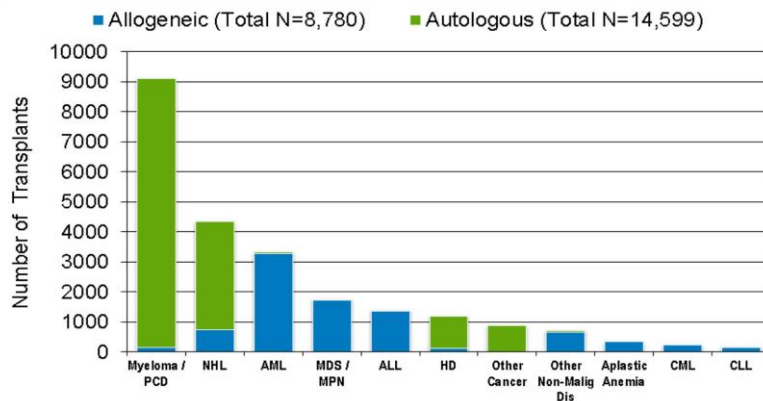
Źródło danych: Passweg J.R. i wsp. „Hematopoietic stem cell transplantation in Europe 2014: more than 40 000 transplants annually”

Szczegółowe informacje dotyczące organizacji opieki hematoonkologicznej nad pacjentami wymagającymi przeszczepów odnaleziono dla 6 krajów.

Tabela 6 Charakterystyka organizacji przeszczepów w wybranych krajach

| USA |
|--|
| Dane Center for International Blood and Marrow Transplant Research (CIBMTR) wskazują, że najczęstszym wskazaniem do przeszczepu komórek macierzystych w 2017 r. w USA był szpiczak mnogi i białaczki; w przypadku szpiczaka mnogiego były to głównie przeszczepy autologiczne, a w przypadku ostrych białaczek allogeniczne. |

Indications for Hematopoietic Cell Transplant in the US, 2017

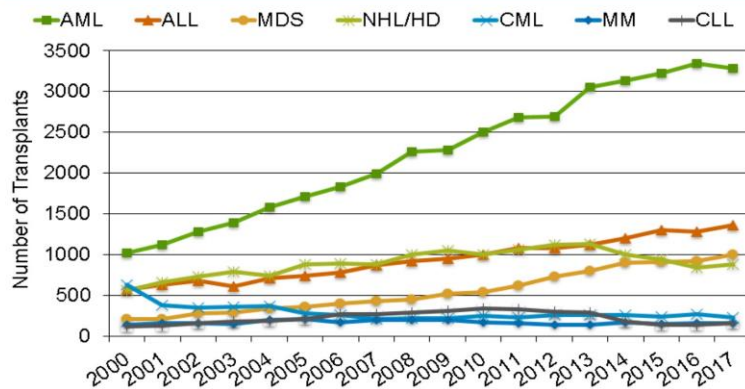


13

Źródło: <https://www.cibmtr.org/ReferenceCenter/SlidesReports/SummarySlides/pages/index.aspx>

Ponadto, na przestrzeni lat 2000-2017 rola przeszczepów komórek macierzystych w leczeniu ostrej białaczki limfoblastycznej i szpikowej wzrasta (AML w okresie 17 lat wzrost 3,5-krotny).

Selected Disease Trends for Allogeneic HCT in the US



14

Źródło: <https://www.cibmtr.org/ReferenceCenter/SlidesReports/SummarySlides/pages/index.aspx>

W USA łącznie przeszczepy autogeniczne i allogeniczne wykonuje 157 ośrodków leczących osoby dorosłe. W 2017 r. w USA wykonano 11 759 przeszczepów (autologicznych: 7 388, allogenicznych: 4 371), co daje średnio 75 przeszczepów rocznie w 1 ośrodku.

Nowa Zelandia

W Nowej Zelandii Ministerstwo Zdrowia oraz Grupa Robocza ds. Hematologii stworzyli plan poprawy organizacji przeszczepów szpiku kostnego (pierwszy z 2011 r., aktualizacja z 2018 r.). Plan zakładał zwiększenie liczby świadczeń w zakresie przeszczepów szpiku kostnego, a jego celem była pomoc w planowaniu tychże świadczeń u dorosłych. W dokumencie z 2011 r. łączna liczba przeszczepów w 2010 r. wynosiła 199 (allogeniczne: ok. 62; autologiczne: ok. 137). Na podstawie prognostycznych danych dla populacji Nowej Zelandii i australijskich danych dot. przeszczepów z 2009 r., oszacowano,

że liczba przeszczepów w 2016 r. będzie wynosić ok. 239 (autologiczne ok. 161; allogeniczne: ok. 78)¹⁰.

W 2018 r. opublikowana została aktualizacja dokumentu dla Nowej Zelandii. W dokumencie zaprezentowano dane z uwzględnieniem dzieci, co nie zostało poczynione we wcześniejszym dokumencie. Zgodnie z danymi zapotrzebowanie na przeszczepy allogeniczne i autologiczne wykazuje tendencję wzrostową¹¹. Liczba przeszczepów dla populacji dzieci i dorosłych w latach 2010 i 2016 wynosiła:

Tabela 7 Liczba przeszczepów autologicznych i allogenicznych wykonanych u dzieci i dorosłych w latach 2010 i 2016 w Nowej Zelandii.

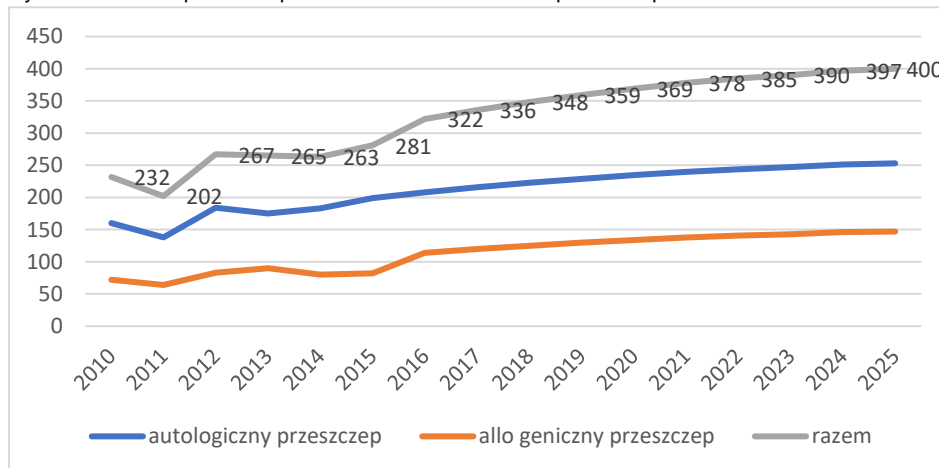
| Rok | Przeszczepy autologiczne | Przeszczepy allogeniczne | Razem |
|------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 2010 | 160 | 72 | 232 |
| 2016 | 208 | 114 | 322 |

Prognozowane wartości zapotrzebowania na przeszczepy szpiku kostnego w 2025 r. w Nowej Zelandii zakładają:

wskazania do wykonania przeszczepu tożsame z obowiązującymi obecnie, prognozy mogą zostać zaktualizowane, w przypadku wystąpienia zmian w istniejących wskazaniach klinicznych, wzrost liczby pacjentów kwalifikujących się do przeszczepu z powodu postępów w leczeniu.

Zakładając, że populacja rośnie stosunkowo szybko i wskaźnik wykonania procedur przeszczepu szpiku kostnego rośnie w podobnym tempie jak w latach 2013–2016 średnia liczba wykonanych procedur w 2025 r. wyniesie 400 (allogeniczne: 147; autologiczne: 253).

Rysunek 2 Liczba przeszczepów oraz szacunkowa liczba przeszczepów w latach 2010-2025 w Nowej Zelandii.



Przeszczepy w Nowej Zelandii są wykonywane przez pięć okręgowych rad zdrowia (DHB)¹².

Wzrost zapotrzebowania na przeszczep szpiku kostnego w Nowej Zelandii związany jest z wieloma czynnikami, m. in: szersze zastosowanie transplantacji w przypadku złośliwych nowotworów hematologicznych, w tym szpiczaka mnogiego, chłoniaka i ostrej białaczki szpikowej, wzrost populacji kwalifikującej się do przeszczepu, ze względu na zmniejszoną toksyczność (pozwalającą pacjentom w starszym wieku lub osobom z ciężkimi schorzeniami na przeprowadzenie przeszczepu).

Przeszczepy w Nowej Zelandii są wykonywane w szpitalach podlegających pięciu okręgowym radom zdrowia (DHB)¹³. W 2011 r. w jednym z regionów Auckland oszacowano (w oparciu o dane z Australii na 100 tys. ludności), że zapotrzebowanie na łóżka dla pacjentów do transplantacji wynosi 4

¹⁰ <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/bmt-services-plan-new-zealand.pdf> (dostęp: 05.07.2019)

¹¹ <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/haematopoietic-stem-cell-transplant-services-update-2018-aug18.pdf> (dostęp: 05.07.2019)

¹² Ministry of Health. 2018. Haematopoietic Stem Cell Transplant (Bone Marrow Transplant) Services in New Zealand: Update document 2018. Wellington: Ministry of Health <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/haematopoietic-stem-cell-transplant-services-update-2018-aug18.pdf> (dostęp: 05.07.2019 r.)

¹³ Ministry of Health. 2018. Haematopoietic Stem Cell Transplant (Bone Marrow Transplant) Services in New Zealand: Update document 2018. Wellington: Ministry of Health <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/haematopoietic-stem-cell-transplant-services-update-2018-aug18.pdf> (dostęp: 05.07.2019 r.)

łóżka/100 tys. ludności, z założeniem potrzeby zwiększania o 5 łóżek do 2015 r. a następnie o jedno łóżko co 4–5 lat.

Wielka Brytania

Zgodnie z danymi British Society of Blood And Marrow Transplantation liczba przeszczepów autologicznych i allogenicznych wykonanych u pacjentów hematologicznych (ostra białaczka szpikowa, ostra białaczka limfoblastyczna, przewlekła białaczka szpikowa, przewlekła białaczka limfoblastyczna, szpiczak mnogi) rośnie¹⁴. W 2010 r. w Wielkiej Brytanii wykonano łącznie 1635 przeszczepów (allogeniczne: 663; autologiczne: 972) Natomiast w 2017 r. łączna liczba przeszczepów wykonana w związku z wymienionymi wyżej schorzeniami wynosiła 2062 (allogeniczne: 924; autologiczne: 1389).

Tabela 8 Liczba przeszczepów autologicznych i allogenicznych w latach 2015-2017 w Wielkiej Brytanii.

| Rok | Przeszczepy autologiczne | Przeszczepy allogeniczne | Razem |
|------|--------------------------|--------------------------|-------|
| 2015 | 1287 | 902 | 2189 |
| 2016 | 1422 | 921 | 2343 |
| 2017 | 1389 | 924 | 2313 |

W Wielkiej Brytanii funkcjonuje 55 ośrodków transplantacyjnych, w tym 38 centrów dla dorosłych, 10 dla dzieci, 7 centrów wykonujących transplantacje zarówno u dzieci jak i dorosłych. 35 ośrodków wykonuje przeszczepy zarówno autologiczne jak i allogeniczne, pozostałe (20) wyłącznie autologiczne.

Finlandia

Rocznie u około 200 osób stwierdza się ostrą białaczkę, z których około 150 to dorośli. Wśród przypadków ostrej białaczki cztery piąte to przypadki ostrej białaczki szpikowej (AML) i pozostałe przypadki to ostra białaczka limfoblastycznej (ALL)¹⁵.

W Finlandii funkcjonuje 7 ośrodków zajmujących się leczeniem pacjentów hematologicznych w tym w szczególności ostrych białaczek. 3 ośrodki w Helsinkach znajdują się w Helsinkach, 3 zajmują się leczeniem i transplantacją wyłącznie wśród dorosłych, 3 wśród dzieci i dorosłych oraz 1 wyłącznie dorosłych.

W Finlandii funkcjonują dwie krajowe jednostki transplantacji komórek macierzystych, gdzie przeprowadza się skomplikowane przeszczepy allogenicznych komórek macierzystych z komórkami macierzystymi pobranymi od zdrowych, niespokrewnionych dawców: szpital uniwersytecki w Helsinkach i Turku.

Meilahti Triangle Hospital Oddział Hematologiczny będący częścią Helsinki University Hospital wykonuje przeszczepy – 13 łóżek. Średni czas leczenia wynosi od kilku dni do kilku miesięcy i wynosi 19 dni. Średnia długość leczenia w przypadku transplantacji komórek macierzystych wynosi cztery tygodnie. Ponadto przeprowadza się również procedurę aferezy. Szpital posiada drugi oddział hematologiczny z 19 łóżkami na który przyjmowani są głównie pacjenci wymagający chemioterapii.

W strukturach Tyks Main Hospital, Turku znajduje się centrum przeszczepiania komórek macierzystych. Obejmuje 18 łóżek (10 sal jednoosobowych, 4 sale dwuosobowe)¹⁶.

W Tays Central Hospital leczeni są pacjenci z ostrymi białaczkami, którzy wymagają leczenia stacjonarnego na oddziale. Dalsze leczenie i monitorowanie odbywa się w przychodni Tays lub w lokalnym szpitalu. Najczęstsze badania obejmują badania szpiku kostnego, (mikroskopowe,

¹⁴ <http://www.bsbmt.org/activity/2016/> (dostęp: 05.07.2019 r.)

¹⁵ https://www.tays.fi/en-US/Services/Cancer_Treatment/Leukaemia (dostęp: 15.07.2019 r.)

¹⁶ <http://www.vsshp.fi/en/toimipaikat/tyks/osastot-ja-poliklinikat/Pages/hematologian-osasto-ja-kantasolujensiirtoyksikko.aspx> (dostęp: 15.07.2019 r.)

badania markerów i badania genetyczne). W szpitalu prowadzi się leczenie chemioterapią, immunoterapią, produktami krwiopochodnymi, natomiast pacjenci wymagający allogenicznego przeszczepu komórek macierzystych kierowani są do jednego z dwóch szpitali uniwersyteckich w Helsinkach i Turku¹⁷.

Comprehensive Cancer Center odpowiada za kompleksową diagnostykę i opiekę ambulatoryjną, stacjonarne leczenie ostrych i ciężkich chorób hematologicznych i koordynuje i odpowiada za przeszczepy szpiku kostnego (allogeniczne przeszczep komórek macierzystych).

Belgia

W Belgii działa 29 centrów hematologicznych, które spełniają minimalne warunki dla ośrodka hematologicznego¹⁸. Nie we wszystkich jednak centrach wykonuje się przeszczepy krwi obwodowej. W 16 centrach przeprowadza się przeszczepy komórek macierzystych^{19,20}.

The Belgian Hematology Society określa zalecenia dotyczące zarówno postępowania w poszczególnych nowotworach hematologicznych, ale także określa szczegółowe aspekty w tym również organizacyjne (minimalne wymogi) w przypadku przeszczepiania komórek krwiotwórczych oraz innych terapii komórkowych²¹.

W 2014 r. Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE) opracowało dokument będący propozycją organizacji opieki dla dorosłych pacjentów z rzadkim lub złożonymi nowotworami w którym przedstawiono 3 propozycje modeli opieki sugerowane dla dorosłych pacjentów z rzadkimi nowotworami hematologicznymi. Ostre białaczki szpikowe jako rzadkie nowotwory hematologiczne, wg raportu KCE z 2014 r. wymagają kompleksowego podejścia multidyscyplinarnego zespołu, aby zagwarantować pacjentowi optymalną opiekę zdrowotną, dostęp do najnowocześniejszych terapii, a tym samym najlepszy ogólny czas przeżycia²².

Model 1: Kompleksowa opieka prowadzona przez ośrodki referencyjne (od diagnostyki do obserwacji pacjenta). Gdy pojawi się podejrzenie typu raka hematologicznego rzadkiego lub potwierdzi się diagnozę, pacjenta należy skierować do ośrodka referencyjnego. Utworzenie sieci z innymi ośrodkami referencyjnymi lub z konkretnymi ekspertami pracującymi w innych ośrodkach jest wskazane. Preferowany model: +/- 700 pacjentów/rocznie.

Model 2: Wspólna opieka między ośrodkami referencyjnymi a lokalnymi szpitalami. Ośrodek referencyjny odpowiada za konsultacje i bierze udział w diagnostyce (etap diagnostyczny i multidyscyplinarne konsultacje onkologiczne), a następnie pacjent może zostać skierowany do szpitala lokalnego (w celu leczenia, opieki paliatywnej, obserwacji). Preferowany model: +/- 2 500 pacjentów/rocznie.

Model 3: Ośrodek referencyjny analizuje wyłącznie materiał patologiczny – dotyczy chłoniaków. W celu diagnostyki różnicowej wszystkie chłoniaki są analizowane i sprawdzane przez panel patologów specjalizujących się w hematologii.

W modelu 2 i 3 ośrodki regionalne mogą przeprowadzać chemioterapię i leczenie biologiczne, natomiast w modelu 1 powinno zapewnić kompleksową diagnostykę, leczenie w tym transplantację komórek macierzystych.

Określono również jakie typy nowotworów na jakim etapie mogą być diagnozowane i leczone w ośrodku referencyjnym oraz w ośrodkach regionalnych.

¹⁷ https://www.tays.fi/en-US/Services/Cancer_Treatment/Leukaemia (dostęp: 15.07.2019 r.)

¹⁸ Pozyskano z: <https://bhs.be/patients/hematology-centers> (dostęp: 17.07.2019 r.).

¹⁹ Pozyskano z: <https://bhs.be/patients/hematology-centers> (dostęp: 17.07.2019 r.).

²⁰ European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) (2018). Annual Report/18. p.7 Pozyskano z: <https://www.ebmt.org/sites/default/files/2019-03/EBMT%20Annual%20Report%202018.pdf> (dostęp: 17.07.2019 r.).

²¹ Carreras, E., Dufour, C., Mohty, M., & Kröger, N. (Eds.). (2019). *The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies*. Springer.

²² https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_219_proposal_haematological_cancer.pdf (dostęp: 17.07.2019 r.).

| Etap diagnostyczny | Ośrodek referencyjny | Ośrodek regionalny |
|---|---|--|
| Kompleksowa diagnostyka | Rzadkie nowotwory układu limfatycznego, rzadkie nowotwory szpiku w tym ostra białaczka szpikowa | Szpiczak mnogi, przewlekła białaczka limfoblastyczna (ok. 1 500 pacjentów/rocznie) |
| Potwierdzenie diagnozy | Rzadkie nowotwory układu limfatycznego, rzadkie nowotwory szpiku w tym ostra białaczka szpikowa | Szpiczak mnogi, przewlekła białaczka limfoblastyczna |
| Multidyscyplinarne konsultacje onkologiczne | Rzadkie nowotwory układu limfatycznego, rzadkie nowotwory szpiku w tym ostra białaczka szpikowa | Szpiczak mnogi, przewlekła białaczka limfoblastyczna |
| Przeszczep komórek krwiotwórczych | Ośrodki przeprowadzające allogeniczne przeszczepy (akredytowane przez JACIE) | Ośrodki przeprowadzające autologiczne przeszczepy (akredytowane przez JACIE) |
| Obserwacja | Rzadkie nowotwory układu limfatycznego, ostra białaczka szpikowa i ostre białaczki o niejednoznacznym pochodzeniu | Inne rzadkie nowotwory układu limfatycznego |

W raporcie wskazano, że istnieje wysokie uzasadnienie, aby kompleksową diagnostykę jak i potwierdzenie diagnozy przeprowadzać w ośrodkach referencyjnych ze względu na wymagany specjalistyczny sprzęt (np. cytometr przepływowy), złożoność materiału do badania i nowe techniki molekularne, złożoność diagnozy, konieczność posiadania specjalisty. Uzasadnieniem do prowadzenia obserwacji pacjenta po leczeniu w centrum referencyjnym jest znajomość ścieżki terapeutycznej pacjenta, złożoność nadzoru nad pacjentem oraz doświadczenie w zarządzaniu działaniami niepożądanymi po leczeniu nowymi lekami/metodami.

Kanada

W 2017 r. w Kanadzie²³ opublikowano dokument zawierający zalecenia zmiany roli i składu zespołu multidyscyplinarnego oraz organizacji świadczenia usług w celu poprawy dostępu pacjentów z złośliwymi schorzeniami hematologicznymi do leczenia.

Wnioski:

Wiele aspektów opieki nad pacjentami z chorobami hematologicznymi w tym białaczkami, szpiczakami (*complex malignant hematology*) i przeszczepami komórek krwiotwórczych (HCT, hematopoietic cell transplants), które tradycyjnie były świadczone przez lekarzy specjalistów, takich jak hematolog lub onkolog, może być bezpiecznie dostarczane przez innych specjalistów (np. Clinical Associate [CA], Nurse Practitioner [NP], Physician Assistant [PA]) lub Registered Nurse [RN]). Przegląd 7 badań kontrolowanych, porównujących leczenie szpitalne ze świadczeniami udzielanymi po wczesnym wypisie lub ambulatoryjnymi usługami, wykazały, że przy odpowiednim doborze pacjentów i odpowiednim wsparciu można uzyskać porównywalne wyniki kliniczne (tj. brak różnicy w średniej liczbie epizodów gorączkowych, liczbie pacjentów wymagających transfuzji, liczby zgonów lub przyjęć na oddział intensywnej opieki medycznej), potencjalnie zmniejszając liczbę dni podawania antybiotyków dożylnych, dni hospitalizacji i ogólne koszty leczenia stacjonarnego.

Pacjenci otrzymujący opiekę ambulatoryjną powinni być pod opieką odpowiednich członków zespołu multidyscyplinarnego pod nadzorem hematologa/onkologa. Hematolog/onkolog jest odpowiedzialny za podjęcie decyzji o rozpoczęciu chemioterapii ambulatoryjnej i opracowanie planu opieki. Opieka wspierająca odnosi się do ogólnego zarządzania toksycznością i monitorowania w trakcie i pomiędzy cyklami leczenia, które mogą obejmować (ale nie są ograniczone do) transfuzje produktów krwiopochodnych, kontrolę zakażeń/antybiotykoterapię, podawanie leków przeciwwymiotnych i dostarczanie leków przeciwbólowych.

Wyróżniono kryteria, jakie muszą być spełnione, aby pacjenta z opieki stacjonarnej skierować do opieki ambulatoryjnej:

Pacjent stabilny klinicznie;

²³ Cancer Care Ontario (2017). *Complex Malignant Hematology Models of Care Recommendations for Changes in the Roles and Composition of the Multi-disciplinary Team and the Setting of Care to Improve Access for Patients in Ontario*. Pozyskano z: https://www.cancercareontario.ca/sites/ccocancercare/files/guidelines/full/CMH_Appendix_B-MOC_Recommendations.pdf (dostęp: 05.07.2019 r.)

Pacjent potrafiący stosować i przestrzegać zaleceń ogólnych zespołu prowadzącego oraz do zaleceń w zakresie procedury zapobiegania i leczenia wskazanymi lekami/schematami przeciwdrobnoustrojowymi;

Pacjent będący pod opieką lub posiadający dostęp do opiekuna 24/7 (gotowego do udzielania pomocy);

Pacjent posiadający możliwość zakwaterowania/przebywania w odległości 60 minut od ośrodka leczenia;

Pacjent posiadający możliwość transportu do szpitalnego oddziału ratunkowego w ciągu 60 minut od miejsca pobytu.

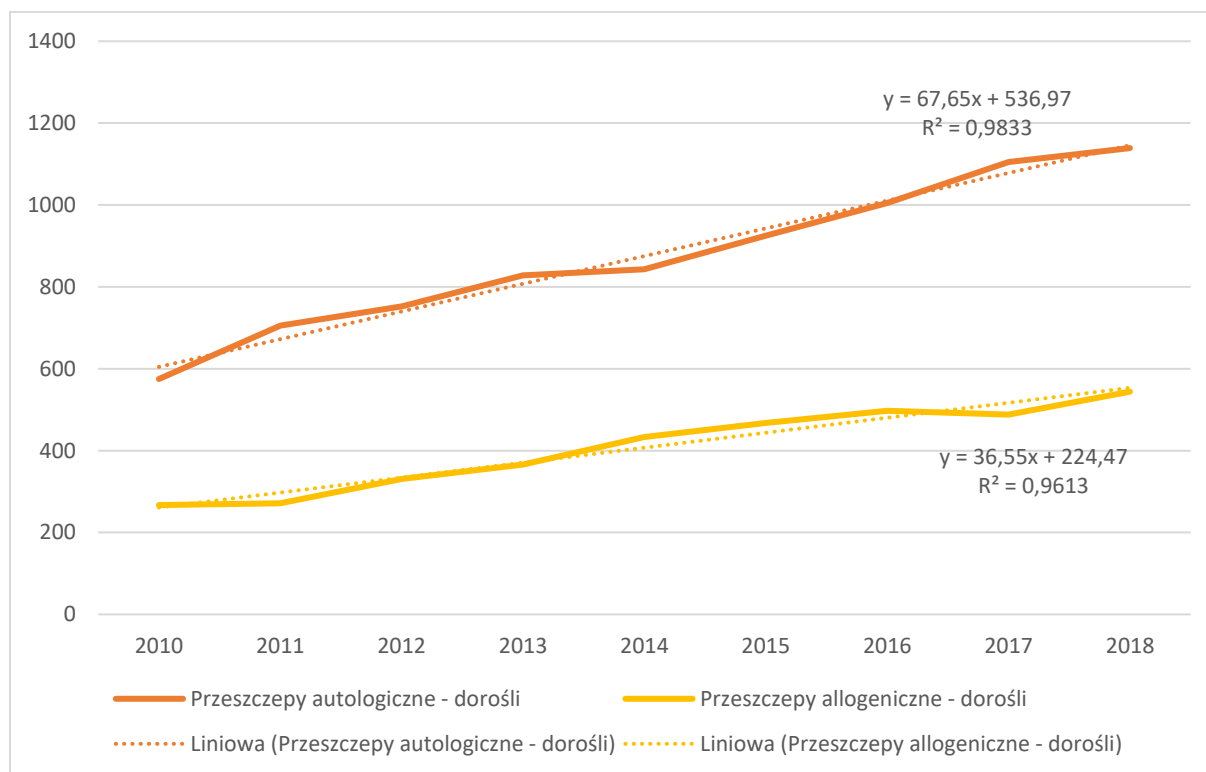
Wydzielono 4 poziomy organizacyjne opieki nad pacjentem

| Rodzaj | Opis | Konieczność monitorowania pacjenta (patient acuity) |
|--|---|---|
| Oddział szpitalny (<i>Inpatient unit</i>) | Miejsca opieki nad pacjentem, który został formalnie przyjęty do instytucji (tj. szpitala) w celu leczenia i/lub opieki. | Wysoka |
| Oddział dzienny szpitala (<i>Day Hospital</i>) | Typ oddziału ambulatoryjnego, w którym pacjentom dostarczana jest intensywna terapia i opieka wspomagająca wymagająca specjalistycznej wiedzy. Wymogi kadrowe są zazwyczaj wyższe niż w przypadku dziennej opieki medycznej/ oddziału transfuzji | Średnia-Wysoka |
| Medyczna opieka dzienna/Oddział transfuzji (<i>Medical Day Care/ Transfusion Unit</i>) | Typ oddziału ambulatoryjnego, w którym terapie o umiarkowanej intensywności i opieka wspomagająca, które wymagają od pacjenta dłuższego pobytu niż typowe konsultacje, może być dostarczony do wielu różnych pacjentów Np. kliniki infuzji/ chemioterapii, kliniki aferezy, <i>symptom management clinics</i> | Niska-średnia |
| Przychodnia (Ambulatorium) (<i>Out-patient Clinic</i>) | Opieka ambulatoryjna, w której pacjenci stabilni klinicznie są monitorowani, obserwowani, konsultowani. Leczenie generalnie nie jest prowadzone w tych klinikach. | Niska |

Ponadto zaleca się, aby tam, gdzie jest to możliwe, usługi szpitalne i ambulatoryjne były zlokalizowane w jednym miejscu/w pobliżu, aby ułatwić dzielenie się zasobami (w tym świadczeniem usług przez osoby przeszkolone krzyżowo (*cross-trained*)) i zapewnić płynne i szybkie przejście pacjentów z jednego stopnia opieki na drugi.

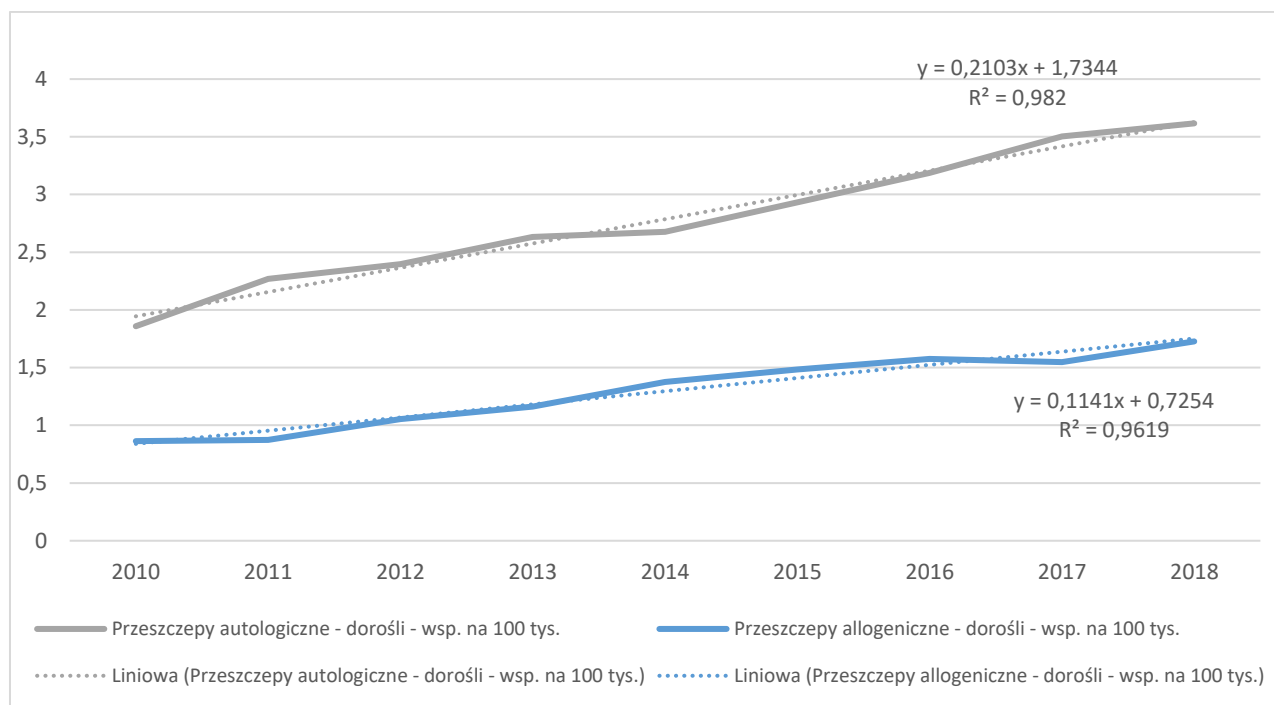
4. Prognoza dla Polski dotycząca liczby wymaganych łóżek w Oddziałach Transplantacji Szpiku

Dla oszacowania potrzeb wynikających z zwiększającej się liczby zrealizowanych przeszczepów, przeanalizowano świadczenia udzielone w ramach grup S21, S22 oraz S23 w latach 2010 – 2018. Dane dotyczące liczby świadczeń zrealizowanych w poszczególnych JGP zostały pobrane ze strony internetowej Narodowego Funduszu Zdrowia. Na potrzeby niniejszego opracowania wydzielono przeszczepy autologiczne (JGP: S21 – ‘Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych’) oraz allogeniczne (JGP: S22 – ‘Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA’ oraz S23 – ‘Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego’). Do analizy zostały włączone wszystkie procedury przeszczepiania szpiku wykonane u osób powyżej 17 roku życia, bez względu na rozpoznanie główne, będące przyczyną wykonania procedury. Realizację wymienionych świadczeń prezentuje poniższy wykres.

Wykres 3 Liczba wykonanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010 – 2018, wraz z linią trendu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://statystyki.nfz.gov.pl/Benefits/1a> (Data dostępu: 15.07.2019).

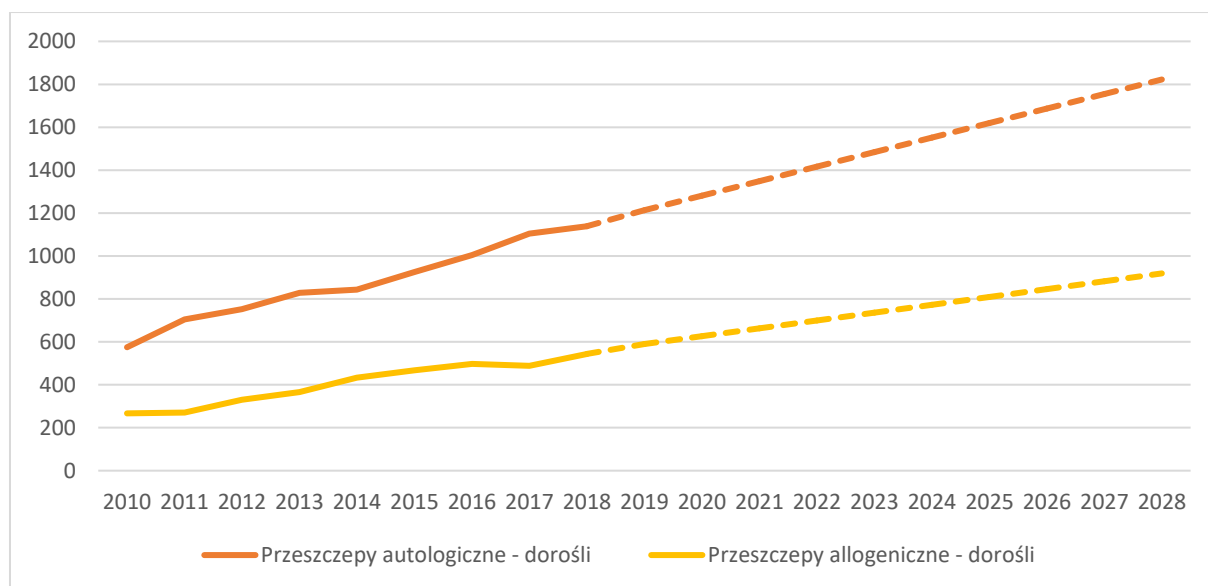
W 2018 r. wykonano łącznie 1683 przeszczepy u osób dorosłych (JGP: S21 – 1 139, S22 –137, S23 – 407). W celu lepszego odwzorowania skali wykonywanych zabiegów w zakresie transplantacji szpiku zostały także wyliczony wskaźnik wykonanych zabiegów przeszczepienia w przeliczeniu na 100 tys. ludności, który w 2018 r. wyniósł 5,34. Informacje dotyczące liczby ludności zostały przywołane za opracowaniami Głównego Urzędu Statystycznego. Na przestrzeni lat 2010-2018 trend przedmiotowego wskaźnika z uwzględnieniem rodzaju przeszczepów prezentuje poniższy wykres.

Wykres 4 Liczba wykonanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010–2018, w przeliczeniu na 100 tys. ludności wraz z linią trendu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://statystyki.nfz.gov.pl/Benefits/1a> oraz <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/> (data dostępu: 15.07.2019).

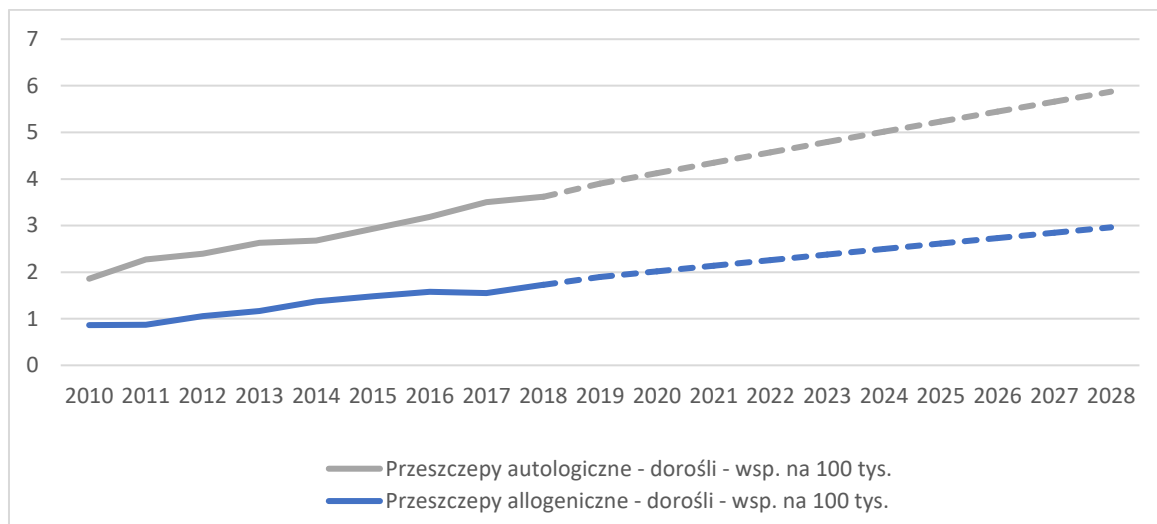
Na podstawie liczby przeszczepów wykonanych w latach 2010–2018 dopasowany został trend liniowy. Zarówno w przypadku przeszczepów autologicznych, jak i allogenicznych, występuje wysokie dopasowanie wartości oszacowanych do rzeczywistych, na co wskazuje otrzymany wynik współczynnika determinacji R^2 .

Prognoza na lata 2019–2028 została wyznaczona poprzez ekstrapolację modelu regresji liniowej. Przedstawia ją poniższy wykres.

Wykres 5 Liczba wykonanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010 – 2018 wraz z prognozą na lata 2019–2028.

Zgodnie z powyższym rysunkiem w 2028 roku spodziewane jest wykonanie przeszczepów autologicznych w liczbie 1822 oraz allogenicznych w liczbie 919. Łącznie będzie to 2 741 zabiegów (8,84 przeszczepy na 100 tys. ludności). W oparciu o szacunkowe dane GUS dotyczące populacji Polski w latach 2019 – 2028 zostały określone szacunkowe liczby przeszczepów w przeliczeniu na 100 tys. ludności. Współczynnik przeszczepów w 2018 roku wynosił 3,62 dla przeszczepów autologicznych oraz 1,73 dla przeszczepów allogenicznych. Prognoza dla 2028 roku to 5,87 przeszczepów autologicznych na 100 tys. ludności oraz 2,96 przeszczepów allogenicznych na 100 tys. ludności. Dane te prezentuje poniższy wykres.

Wykres 6 Liczba wykonanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010 – 2018 wraz z prognozą na lata 2019 – 2028, w przeliczeniu na 100 tys. ludności.



Podsumowanie analizy regresji liniowej przedstawia poniższa tabela

Tabela 9. Analiza regresji – wartości poszczególnych parametrów dla modeli dotyczących przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych.

| Rodzaj przeszczepu | Autologiczne | | Allogeniczne | |
|-------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| | Przeszczepy w przeliczeniu na 100 tys. ludności | Przeszczepy - liczby bezwzględne | Przeszczepy w przeliczeniu na 100 tys. ludności | Przeszczepy - liczby bezwzględne |
| R2 | 0,981976933 | 0,983290674 | 0,961928717 | 0,96131659 |
| odchylenie std | 0,083402161 | 25,81861332 | 0,0664461 | 21,46560556 |
| współczynnik zmienności | 0,029939055 | 0,029499495 | 0,051277769 | 0,052712265 |

Źródło: opracowanie własne AOTMiT

Dopasowanie modelu jest bardzo dobre - współczynnik determinacji wynosi ok. 98% dla przeszczepów autologicznych oraz ok. 96% dla przeszczepów allogenicznych. Dodatkowo na dobre dopasowanie modelu do danych wskazuje otrzymany niski wynik współczynnika zmienności. Odchylenie standardowe (czyli średnia różnica pomiędzy wartością rzeczywistą przeszczepów a oszacowaną) stanowi niespełna 3% średniej wartości przeszczepów autologicznych oraz około 5% dla przeszczepów allogenicznych.

Szacowana liczba łóżek

W celu oszacowania potrzeb w zakresie bazy łóżkowej przeprowadzona została analiza danych dotyczących 2018 roku. Wykonane zostały wtedy łącznie 1683 przeszczepy szpiku u osób powyżej 17 roku życia. Na potrzeby niniejszej analizy dla oszacowania liczby łóżek stanowiących potencjał infrastrukturalny świadczeniodawców wykonujących przeszczepy szpiku zostały włączone oddziały o następujących profilach:

- Oddział transplantacji szpiku – VIII cz. K. R. 4658,

- Oddział transplantologiczny – VIII cz. K. R. 4650.

Dane dotyczące liczby oddziałów oraz łóżek prezentuje poniższa tabela.

Tabela 10. Liczba oddziałów oraz liczba łóżek w podziale na województwa.

| Województwo | Oddziały transplantacji szpiku | Łóżka w oddziałach transplantacji szpiku | Oddziały transplantologiczny | Łóżka w oddziałach transplantologicznych |
|---------------------|--------------------------------|--|------------------------------|--|
| Dolnośląskie | 1 | 17 | 5 | 52 |
| Kujawsko-Pomorskie | 0 | 0 | 1 | 22 |
| Lubelskie | 0 | 0 | 1 | 8 |
| Lubuskie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Łódzkie | 0 | 0 | 1 | 20 |
| Małopolskie | 1 | 11 | 0 | 0 |
| Mazowieckie | 3 | 23 | 9 | 148 |
| Opolskie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Podkarpackie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Podlaskie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pomorskie | 1 | 6 | 1 | 13 |
| Śląskie | 2 | 87 | 4 | 65 |
| Świętokrzyskie | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Warmińsko-Mazurskie | 0 | 0 | 1 | 18 |
| Wielkopolskie | 0 | 0 | 2 | 69 |
| Zachodniopomorskie | 1 | 7 | 1 | 30 |
| RAZEM | 9 | 151 | 26 | 445 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rpwdl.csioz.gov.pl/Registry/DownloadRegistries> (data dostępu: 21.01.2019).

Ze względu na fakt, iż w oddziałach transplantologii możliwe jest także wykonywanie przeszczepów narządów, dla oszacowania liczby łóżek wykorzystywanych dla pacjentów hospitalizowanych w celu wykonania procedur przeszczepiania szpiku, oszacowano procentowy udział grup S21, S22 oraz S23 we wszystkich procedurach realizowanych na oddziałach o tym profilu. W 2018 r. w samych oddziałach transplantologicznych rozliczono łącznie 1863 hospitalizacje. Spośród wszystkich przeszczepów (serca, nerek, wątroby, płuc, szpiku i innych) na oddziałach o tym profilu **951 stanowiły przeszczepy szpiku** (grupy S21 – S23). Stanowiło to 51% wszystkich hospitalizacji w oddziałach transplantologii klinicznej. Na potrzeby niniejszego opracowania za wyjściową bazę łóżek dla pacjentów poddawanych przeszczepieniu szpiku przyjęto 151 łóżek z oddziałów transplantacji szpiku oraz 227 łóżek z oddziałów transplantologii klinicznej (51% z ogólnej liczby 445 łóżek transplantologicznych). Łącznie jest to 378 łóżek.

Dla poszczególnych grup rozliczeniowych (S21–S23), na podstawie danych dotyczących liczby pacjentów oraz mediany pobytu obliczono wskaźnik średniego obłożenia łóżek w oddziałach o VIII części kodu resortowego: '4658 – oddział transplantacji szpiku' oraz oddziałach transplantologicznych (VIII cz. K.R. 4650).

Tabela 11. Szacunkowe wykorzystanie łóżek na potrzeby realizacji świadczeń dotyczących przeszczepień szpiku.

| JGP | Liczba pacjentów 2018 | Mediana pobytu (dni) | Osobodni - 2018 |
|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------|
| S21 | 1172 | 23 | 26 956 |
| S22 | 167 | 40 | 6 680 |
| S23 | 513 | 42 | 21 546 |
| RAZEM | | | 55 182 |

| Liczba dostępnych łóżek 2018 | Liczba dni - 2018 rok | Maksymalna liczba osobodni | Szacunkowy % wykorzystania łóżek |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 378 | 365 | 137 970 | 40% |

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://statystyki.nfz.gov.pl/Benefits/1a> (data dostępu: 15.07.2019).

Ze względu na liczne ograniczenia dotyczące braku faktycznej informacji o bazie łóżkowej dedykowanej wyłącznie pacjentom poddawanych przeszczepieniom szpiku przyjęto wskaźnik obłożenia w wysokości 40%. Ze względu na funkcjonowanie oddziałów transplantacji szpiku w strukturach oddziałów hematologicznych, a także hospitalizacje pacjentów po przeszczepach szpiku na łóżkach intensywnej opieki medycznej lub też w oddziałach intensywnej terapii, a jednocześnie ze względu na możliwość hospitalizacji pacjenta z powikłaniami po przeszczepie w oddziałach transplantologicznych, faktyczne obłożenie łóżek może być znacznie wyższe. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto, że wartość 40% to optymalne obłożenie łóżek przy wykonanej liczbie wszystkich przeszczepów szpiku (tj. 1852 w 2018 roku). Na tej podstawie zostały oszacowane potrzeby w zakresie zwiększenia bazy łóżek.

Tabela 12. Szacunkowe określenie potrzeb w zakresie bazy łóżkowej w zakresie transplantacji szpiku.

| Rok | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Szacowana liczba przeszczepów autologicznych i allogenicznych | 1 803 | 1 908 | 2 012 | 2 116 | 2 220 | 2 324 | 2 429 | 2 533 | 2 637 | 2 741 |
| Szacowana liczba osobodni pobytu pacjentów poddawanych transplantacji szpiku | 52 099 | 55 153 | 58 208 | 61 262 | 64 317 | 67 371 | 70 426 | 73 480 | 76 535 | 79 589 |
| Szacunkowe potrzeby w zakresie bazy łóżkowej przy zakładanym wykorzystaniu łóżek | bz | bz | 21 | 42 | 63 | 82 | 104 | 125 | 146 | 166 |

bz – bez zmian

Wnioski:

1. Obserwuje się tendencję wzrostową w zakresie liczby wykonywanych autologicznych i allogenicznych przeszczepów komórek krwiotwórczych w 2010-2018 a prognoza do 2028 r. wskazuje, że można spodziewać się dalszego wzrostu liczby wykonywanych procedur. Analiza prognostyczna wskazała, że w 2028 r. możemy spodziewać się o 889 więcej przeszczepów niż w 2018 r.
2. W Polsce częściej wykonuje się przeszczepu autologiczne w porównaniu do przeszczepów allogenicznych.
3. Tendencja wzrostowa liczby wykonywanych przeszczepów może wynikać zarówno z faktu wzrostu liczby osób chorych na choroby hematoonkologiczne (w tym ostre białaczki, szpiczaka mnogiego) jak i starzejącej się populacji (najwięcej zachorowań na białaczki szpikowe i limfoblastyczne w populacji os. starszych po 60 r.ż.), a także ze skuteczności tej metody terapeutycznej.
4. W Polsce trend wzrostowy dotyczący liczby zachorowań na ostrą białaczkę szpikową, limfoblastyczną i szpiczaka mnogiego oraz wzrost liczby przeszczepów jest zgodny z tendencją obserwowaną w innych krajach europejskich, USA i Nowej Zelandii.
5. Analiza bazy łóżkowej na oddziałach transplantacji szpiku oraz transplantologii wykazała, że w 2018 r. dostępnych było 151 łóżek na oddziałach transplantacji szpiku, a wg danych NFZ na oddziałach transplantologii również wykonywano przeszczepy komórek krwiotwórczych (JGP: S21-S23), dlatego też uwzględniono zabezpieczenie łóżek na tych oddziałach. Szacunkowo oceniono, że spodziewany w kolejnych latach wzrost liczby wykonywanych przeszczepów może wymagać dedykowania dodatkowych łóżek osiągając w 2028 r. liczbę 166 dodatkowych łóżek.

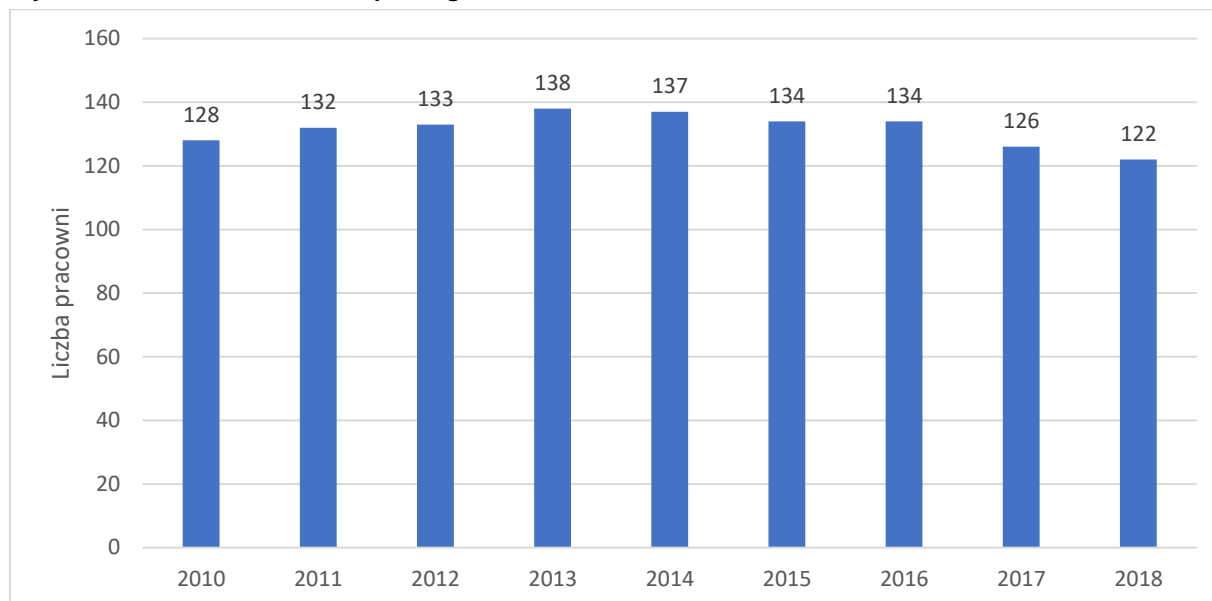
Ograniczenia analizy:

1. Brak rzetelnych danych dotyczących obłożenia łóżek dedykowanych dla hospitalizacji pacjentów przyjmowanych do szpitala celem wykonania przeszczepienia szpiku kostnego.
2. Do analizy zostały włączone dane dotyczące liczby łóżek w dwóch wybranych oddziałach – transplantacji szpiku oraz transplantologii. Dla Oddziału Transplantologii przyjęto szacunkową liczbę łóżek w oparciu o procentowy udział hospitalizacji.
3. Szacowanie obłożenia łóżek zostało oparte na danych z 2018 roku, dotyczących mediany pobytu (w dniach) dla poszczególnych JGP.
4. Założony model nie uwzględnia chorobowości w poszczególnych grupach wiekowych – konieczna jest dalsza analiza dotycząca przedziałów wiekowych, w których odnotowuje się największą liczbę pacjentów poddawanych zabiegom przeszczepienia szpiku kostnego, z uwzględnieniem prognozowanej populacji wg danych GUS.
5. Szacowana prognoza została oparta jedynie na danych dotyczących wykonanych w latach 2010 – 2018 przeszczepach auto- i allogenicznych. Zasadnym byłoby uwzględnienie w analizie danych dotyczących liczby oczekujących na przeszczep oraz liczby osób kwalifikowanych do przeszczepu szpiku, ze względu na uwarunkowanie jego przeprowadzenia od znalezienia dawcy szpiku kostnego. Poltransplant nie dysponuje jednak takimi statystykami, a zatem musiałyby być one pozyskiwane z poszczególnych ośrodków transplantacyjnych.
6. Na podstawie wyliczeń z roku 2018 określono obłożenie łóżek dedykowanych do przeszczepów na poziomie 40%. Wskaźnik ten został zastosowany do prognozowania wymaganej liczby łóżek, konieczna jest jednak próba określenia rzeczywistej liczby wykorzystywanych łóżek wraz z ich optymalnym obłożeniem.

Patomorfologia

Istotnym elementem diagnostyki ostrych białaczek oraz szpiczaka mnogiego jest ocena szpiku kostnego. Jest to często ostateczne potwierdzenie diagnozy, dlatego też kluczowym elementem pozostaje czas pomiędzy wykonaniem badania, a oceną preparatu.

W Polsce liczba Pracowni Histopatologii na przestrzeni lat 2010–2018 oscylowała w granicach 130, wykazując stopniową tendencję spadkową od 2014 r. Na dzień 31 grudnia 2018 zarejestrowane były 122 pracownie. Jednakże należy podkreślić, że nie wszystkie pracownie histopatologii wykonują badania materiału w kierunku diagnozy nowotworów hematologicznych.

Wykres 7 Liczba Pracowni histopatologii w Polsce w latach 2010–2018.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://rpwdl.csioz.gov.pl/RPM/Search> (dostęp: 18.07.2019).

Znacznie poważniejszym problemem wydaje się być jednak liczba lekarzy specjalistów z zakresu patomorfologii. Ich liczba, pomimo sukcesywnego wzrostu, w dalszym ciągu jest stosunkowo niewielka, co prezentuje poniższa tabela.

Tabela 13 Liczba lekarzy specjalistów patomorfologii w Polsce w latach 2010–2017.

| Rok | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Bezwzględna liczba lekarzy specjalistów patomorfologii wykonujących zawód | 513 | 516 | 521 | 539 | 551 | 562 | 571 | 581 | 582 |
| Liczba lekarzy specjalistów patomorfologii wykonujących zawód w przeliczeniu na 100 tys. ludności | 1,34 | 1,35 | 1,35 | 1,40 | 1,43 | 1,46 | 1,49 | 1,51 | 1,52 |

Źródło: NIL <https://www.nil.org.pl/rejestry/centralny-rejestr-lekarzy> oraz GUS <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/> (dostęp: 15.07.2019).

5. Analiza kliniczna

5.1. Opis metodyki

W celu odnalezienia badań pierwotnych dotyczących podejścia kompleksowego (multidyscyplinarnego) u pacjentów z ostrą białaczką szpikową, ostrą białaczką limfoblastyczną oraz szpiczakiem mnogim, dokonano przeszukiwania w bazie Medline, Cochrane, Embase. Ponadto przeprowadzono wyszukiwanie ukierunkowane na organizację centrów transplantacji komórek krwiotwórczych w hematologii.

Wyszukiwanie przeprowadzono w dn. 5.07.2019 r. Zastosowane strategie wyszukiwania zostały przedstawione w załącznikach do niniejszego opracowania. Selekcji badań dokonywano w oparciu o kontekst kliniczny wg schematu PICOS, z uwzględnieniem kryteriów włączenia. Selekcję badań/publikacji prowadzono etapowo, w pierwszej kolejności na podstawie abstraktów, a następnie

w oparciu o pełne teksty publikacji. Wykluczono badania w języku innym niż angielski i polski, jak również badania opublikowane przed 2014 r

5.2. Opis badań włączonych do przeglądu

Organizacja opieki kompleksowej

W wyniku przeglądu systematycznego odnaleziono łącznie po deduplikacji 2806 publikacji. W wyniku selekcji streszczeń oraz pełnych tekstów badań włączono 2 publikacje.

Tabela 14. Badania włączone do przeglądu

| Badanie | Opis |
|--|--|
| <p>McBride 2018²⁴; USA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 102 pacjentów z nowotworami hematologicznymi, którzy otrzymywali wybrane schematy chemioterapeutyczne (14 wyselekcjonowanych w ramach programu schematów dla chłoniaka nieziarniczego, ostrej białaczki szpikowej, ostrej białaczki limfoblastycznej i niektórych guzów litych) w okresie 2013-2014 w uniwersyteckim centrum leczenia nowotworów obejmującym szpital oraz ambulatoryjne kliniki z 3 ośrodkami infuzyjnymi (The University of Arizona Cancer Center oraz Banner–University Medical Center Tucson). • Cel: Celem badania była implementacja programu zmieniającego ośrodek ordynowania leków chemioterapeutycznych z leczenia szpitalnego (inpatient) w kierunku leczenia ambulatoryjnego (outpatient). Założeniem programu było zmniejszenie kosztów opieki nad wybranymi pacjentami hematologicznymi. Program obejmował dwa etapy: <ul style="list-style-type: none"> • porównanie kosztów podawania rituximabu w ramach leczenia szpitalnego vs leczenia ambulatoryjnego (23 vs 4 pacjentów) • porównanie kosztów leczenia pacjentów, którym podawano rituximab w ramach leczenia szpitalnego (n=7), pacjentów którym podawano chemioterapię w ramach leczenia szpitalnego oraz rituximab w ramach leczenia ambulatoryjnego (n=53) oraz pacjentów leczonych wyłącznie ambulatoryjnie (chemioterapia oraz rituximab; n=15). • Kluczowe wyniki: Leczenie pacjentów w trybie ambulatoryjnym wygenerowało oszczędności w kwocie 1 327 621 USD dla rituximabu oraz 575 269 USD dla leczenia kłofarabiną. Wynikające z tego całkowite oszczędności kosztów dla szpitala związanych z leczeniem chemioterapeutycznym wyniosły 1 902 890 USD. Ponadto program zmniejszył wykorzystanie łóżek szpitalnych o około 747 dni hospitalizacji, zwiększając tym samym dostęp innych pacjentów do leczenia i umożliwiając szybsze rozpoczęcie chemioterapii. Szacowane na podstawie krajowych średnich kosztów hospitalizacji oszczędności związane z redukcją liczby dni pobytu pacjenta wynosiły 1 402 866 USD. |
| <p>Puyade 2015²⁵ Francja</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 367 pacjentów ze szpiczakiem mnogim z regionu południowo-zachodniej Francji. Dane pochodziły z rejestru z tego regionu, z lat 2008-2010. • Cel: w celu oceny jakości opieki nad pacjentem oceniono czynniki związane z zapewnieniem opieki i zgodność postępowania diagnostycznego i terapeutycznego z zaleceniami Societe Francaise d'hematologie. (SFH). Analizowano czynniki związane z pacjentem, chorobą lub organizacją systemu opieki zdrowotnej, które mogą wpływać na nierówność w dostępie do opieki w regionie francuskim od 2008 r. do 2010 r. • Kluczowe wyniki: głównymi elementami niezgodnymi z zaleceniami SFH 2009, były: leczenie pacjentów bezobjawowych (u 14 pacjentów; 35%), pominięcie leczenia pacjentów z objawami (u 2 pacjentów; 5%) i zastosowanie niewłaściwego protokołu chemioterapii (u 24 pacjentów; 60%), głównie brak talidomidu lub bortezomibu dla pacjentów powyżej 65 r.ż. <p>Wykazano związek między niezgodną oceną/diagnostyką przed terapią a odległością między miejscem zamieszkania pacjenta i ośrodkiem wykonującym ocenę zaawansowania szpiczaka</p> |

²⁴ McBride, A., Campen, C. J., Camamo, J., Maloney, M., Persky, D., Kurtin, S. E., ... & Weibel, K. (2018). Implementation of a pharmacy-managed program for the transition of chemotherapy to the outpatient setting. *The Bulletin of the American Society of Hospital Pharmacists*, 75(9), e246-e258.

²⁵ Puyade, M., Defossez, G., Guilhot, F., & Ingrand, P. (2015). Multiple myeloma: the quality of care is linked to geographical and organisational determinants. *A study in a French registry. European journal of cancer care*, 25(5), 855-863.

| Badanie | Opis | | | |
|-----------------------------|---|-------------|------------------|-----------|
| | <p>($p=0,03$): $OR=2,16$ od 5 do 25 km, $OR=2,86$ od 25 do 50 km, a przy ponad 50 km wynik był nieistotny statystycznie.</p> <p>Poziom/rodzaj specjalizacji, który przeprowadzał ocenę zaawansowania (diagnostykę), w odniesieniu do statusu/referencyjności ośrodka wykazał istotny związek z występowaniem niezgodności w ocenie/diagnostyce przed terapią ($p=0,001$) w przypadku gdy oceny dokonywał reumatolog w ośrodku drugiego stopnia (secondary centre) [$OR=4,03$ (95%CI: 1,04-16,18)].</p> <p>Data wystąpienia zachorowania była również związana z niezgodną oceną/diagnostyką przed terapią ($p=0,04$), przy czym diagnostyka przeprowadzona w 2008 r. częściej była rozbieżna w odniesieniu do zaleceń niż z 2010 r. [$OR=1,93$ (95% CI:1,03-3,65)]. Dwie zmienne związane z leczeniem niezgodnym z zaleceniami to: status ośrodka i data (rok), w którym pacjent otrzymał leczenie. Wśród różnych ośrodków, które prowadzą leczenie szpiczaków (ośrodek uniwersytecki, ośrodek trzeciego stopnia nieuniwersytecki, ośrodek drugiego stopnia) tylko w przypadku gdy diagnozy dokonywał ośrodek drugiego występowały rozbieżności od zaleceń [$OR=5,28$ (95%CI: 2,03-13,75)].</p> <p>Tab. 1 Wyniki analizy wieloczynnikowej dla pacjentów z MM (N=367)</p> | | | |
| | Zmienna | OR | 95%CI | Wartość p |
| Wiek | | | | |
| <65 lat | Odległość od centrum referencyjnego <50 km | 1 | Zm. odniesienia | 0,06 |
| | Odległość od centrum referencyjnego (50-80 km) | 0,44 | 0,10-1,88 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego (80- 110 km) | 0,60 | 0,14-2,51 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego ≥ 110 km | 1,23 | 0,30-5,03 | |
| 65-75 lat | Odległość od centrum referencyjnego <50 km | 0,52 | 0,13-2,14 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego (50-80 km) | 2,20 | 0,56-8,69 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego (80- 110 km) | 1,94 | 0,41-9,13 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego ≥ 110 km | 0,34 | 0,08-1,38 | |
| >75 lat | Odległość od centrum referencyjnego <50 km | 0,49 | 0,13-1,76 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego (50-80 km) | 0,67 | 0,17-2,63 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego (80- 110 km) | 1,08 | 0,25-4,62 | |
| | Odległość od centrum referencyjnego ≥ 110 km | 1,17 | 0,30-4,53 | |
| Płeć | M/K | 0,78 | 0,47-1,30 | 0,34 |
| Ocena odległości od centrum | Odległość <5 km | 1 | Zm. odniesienia | 0,03 |
| | Odległość (5-25 km) | 2,16 | 1,06-4,40 | |
| | Odległość (25-50 km) | 2,86 | 1,37-6,01 | |
| | Odległość ≥ 50 km | 1,77 | 0,68-4,61 | |
| Zespół Multidyscyplinarly | Obecny w miejscu | 1 | Zm. odniesienia | 0,01 |
| | Referencyjny | 0,65 | 0,24-1,80 | |
| | Brak | 2,15 | 1,15-4,04 | |
| | Hematologia | 1 | Zm. odniesienia | 0,01 |

| Badanie | Opis | | | | |
|---------|--|--|-------------|------------------|--|
| | Ośrodek uniwersytecki | Interna | 1,12 | 0,31-4,00 | |
| | | Reumatologia | 0,56 | 0,01-0,97 | |
| | | Nefrologia | 0,52 | 0,11-2,36 | |
| | | Inne | 1,49 | 0,29-7,79 | |
| | Ośrodek nie-universytecki trzeciorzędowy | Hematologia | 0,53 | 0,16-1,72 | |
| | | Interna | 0,62 | 0,18-2,14 | |
| | | Reumatologia | 0,89 | 0,15-5,13 | |
| | | Nefrologia | 1,83 | 0,43-7,73 | |
| | | Inne | 0,75 | 0,22-2,48 | |
| | Centra drugorzędowe | Hematologia | niedostępne | | |
| | | Interna | 3,00 | 0,90-7,02 | |
| | | Centrum Reumatologii drugorzędowe | 4,03 | 1,04-6,18 | |
| | | Centrum Nefrologii drugorzędowe | 1,31 | 0,25-7,00 | |
| | | Inne | 1,71 | 0,44-6,71 | |

Organizacja centrów transplantacji

Odnaleziono łącznie 561 referencji po wykluczeniu duplikatów, ostatecznie włączono 8. publikacji. Przeprowadzono również wyszukiwanie uzupełniające niesystematyczne w Google Scholar w kierunku odnalezienia dowodów naukowych dotyczących skuteczności oraz kosztów organizacji opieki nad pacjentami kwalifikującymi się do procedury przeszczepu, organizacji centrów przeszczepiania w wyniku którego odnaleziono jedną publikację kwalifikującą się do włączenia. W wyniku wyszukiwania odnaleziono publikacje dotyczące:

- porównania modeli opieki nad pacjentem po przeszczepie (m.in. opieka stacjonarna vs opieka połączona z obserwacją ambulatoryjną/ wczesny wypis ze szpitala; modelowy program) (Ofran 2017; Johnston 2017; Martino 2017; Copelan 2016)
- oceny związku pomiędzy odległością od ośrodka transplantacyjnego a istotnymi dla pacjenta punktami końcowymi (Khera 2014, Brand 2015, Ragon 2014; Abou-Nassar 2012)

Tabela 15 Modele opieki nad pacjentem po przeszczepie (opieka stacjonarna vs opieka połączona z obserwacją ambulatoryjną/ wczesny wypis ze szpitala)

| Badanie | Opis |
|--|--|
| Ofran 2017²⁶; Izrael | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 1 675 pacjentów z ostrą białaczką, przewlekłą białaczką, chłoniakiem i szpiczakiem, którzy otrzymywali chemioterapię w okresie 2011-2015 w jednym z centrów leczenia (III st.) • Cel: W badaniu obserwacyjnym retrospektywnym wśród 1,675 pacjentów oceniono odsetek zakażeń po chemioterapii oraz ryzyko zgonu związane z zakażeniem w odniesieniu do typu oddziału na jaki pacjent został przyjęty (ogólny, ratunkowy, hematologiczny). |

²⁶ Ofran, Y., Yom-Tov, G.B., van Nieuwenhuysse, I., Foubert, B., Carmen, R., (2017). The Impact of Dedicated Emergency and Admission Units on Infection and Death Risks in Hematological Patients Presented to a Tertiary Care Center. *Blood* 2017 130:533

| Badanie | Opis |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kluczowe wyniki: Wśród tych pacjentów w okresie 30 dni od zakończenia chemioterapii odnotowano 1050 zakażeń. U pacjentów przyjętych na oddział ogólny na obserwację po zakończeniu chemioterapii prawdopodobieństwo wystąpienia zakażenia było wyższe niż u pacjentów przyjętych na specjalistyczny oddział ($p < 0,001$). Natomiast w okresie obserwacji dłuższym niż 30 dni (1699 pacjentów, 4 492 zakażeń) ryzyko zgonu było istotnie wyższe u pacjentów, których pierwsze objawy zakażenia zdiagnozowano w oddziale ratunkowym w porównaniu z pacjentami, którzy otrzymali natychmiastowe leczenie przeciwbakteryjne w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej (poradni hematologicznej) ($p < 0,001$) lub w porównaniu z pacjentami, u których zakażenie zdiagnozowano podczas hospitalizacji ze zdiagnozowanymi zakażeniami podczas hospitalizacji ($p < 0,001$). |
| Johnston 2017²⁷ Kanada | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: pacjenci ze szpiczakiem mnogim po przeszczepie allogenicznym ($n=221$) i autologicznym ($n=241$), zarejestrowani w bazie od 1 września 2013 r. do 28 lutego 2015 r. • Cel: analiza kosztów procedury przeszczepu szpiku kostnego, w tym: koszty generowane przed przeszczepem, podczas przeszczepu i po przeszczepie, z uwzględnieniem standardowych kosztów tj. zakwaterowanie w pokoju, leki, materiały medyczne i chirurgiczne, badania obrazowe i laboratoryjne. • Kluczowe wyniki: średnio przypadki z przyjęciem do szpitala po przeszczepie były o 35% droższe niż przypadki bez przyjęcia do szpitala po przeszczepie. Szacuje się, że 37% przyjęć do szpitala po przeszczepie, dających sumaryczny koszt 790 000 \$ USD w ujęciu rocznym, można by zapobiec poprzez zapewnienie ambulatoryjnej opieki. |
| Martino 2017²⁸ Włochy | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: pacjenci ze szpiczakiem mnogim kwalifikujący się do autologicznego przeszczepu komórek macierzystych • Cel: Obliczono koszt chemioterapii wysokodawkowej i autologicznego przeszczepu komórek macierzystych (ASCT) u pacjentów ze szpiczakiem mnogim metodą kalkulacji kosztów działań (<i>Activity-based costing, ABC</i>), za pomocą 2 różnych modeli opieki: całkowity model szpitalny (<i>total inpatient model, TIM</i>) i model ambulatoryjny z wczesnym wypisem (<i>early-discharge outpatient model, EDOM</i>), które następnie porównano z aktualnymi włoskimi taryfami grup diagnostycznych (DRG). • Kluczowe wyniki: modele postępowania TIM i EDOM obejmowały całkowity koszt odpowiednio 28 615,15 € i 16 499,43 €. W modelu TIM etapem najbardziej kosztochłonnym był okres po przeszczepie (regeneracja i przeszczepienie) stanowiący 36,4 % całkowitego kosztu. W modelu EDOM etapem o największym koszcie był etap przed przeszczepem (mobilizacja komórek krwiotwórczych, procedura aferazy, kriokonserwacja i przechowywanie) stanowiący 60,4% całkowitych kosztów. W analizie każdego etapu model TIM generował wyższe koszty niż EDOM. W szczególności faza po przeszczepie stanowiła odpowiednio 36,4% całkowitych kosztów w TIM i 17,7% w modelu EDOM. Szacowane zmniejszenie kosztów na pacjenta w przypadku modelu EDOM wynosiło 12 115,72 €. Biorąc pod uwagę rzeczywisty koszt przeszczepu w regionie Kalabrii, szacowane oszczędności na pacjenta wynoszą 31 190,85 € w modelu TIM i 43 306,57 € w modelu EDOM (wysokość wg taryfy DRG za procedurę wynosi 59,806 €). • Podsumowując, realizacja modelu opartego na wczesnym wypisie pacjenta po przeszczepie i ambulatoryjnej opiece koszty całkowite związane z przygotowaniem, przeprowadzeniem i monitorowaniem pacjenta po przeszczepie są o połowę niższe niż w przypadku modelu w którym wszystkie procedury prowadzone są w szpitalu w ramach hospitalizacji. |

²⁷ Johnston, L. J., Patterson, D., Tang, N., McMurdo, C., Adams, L., & Chang, S. (2017). Redesigning care to lower episode costs in bone marrow transplantation. *Journal of Clinical Oncology* 35, no. 8_suppl (March 10 2017) 16-16

²⁸ Martino, M., Console, G., Russo, L., Meliambro, N., Moscato, T., Irrera, G., ... & Morabito, F. (2017). Autologous stem cell transplantation in patients with multiple myeloma: an activity-based costing analysis, comparing a Total inpatient model versus an early discharge model. *Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia*, 17(8), 506-512.

| Badanie | Opis |
|--|---|
| <p>Copelan 2016²⁹; USA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: W przedmiotowej analizie skupiono się nad efektywnością rozwoju opieki specjalistycznej i programu przeszczepów komórek krwiotwórczych dla pacjentów z nowotworami hematologicznymi w mieście Charlotte (USA). • Cel: przedstawienie efektów rozwoju programu przeszczepów komórek krwiotwórczych (HCT) w ramach specjalistycznej opieki hematoonkologicznej w Charlotte (największe miasto stanu Karolina Płn. we wschodniej części USA) • Kluczowe wyniki: Przewidywano, że rozwój specjalistycznej opieki w białaczkach, chłoniaku i zaburzeniach komórek plazmatycznych, jak również bardziej złożonych nienowotworowych zaburzeniach hematologicznych – poprawi jakość opieki nad pacjentami z ww. chorobami i będzie służyć adekwatnemu wdrożeniu HCT w odpowiednim czasie. W 2011 r. Carolinas HealthCare System (CHS, tj. wiodąca organizacja/sieć opieki zdrowotnej dla danego regionu), postanowił o rozwinięciu Levine Cancer Institute (Centrum leczenia nowotworów w Charlotte, Karolina Północna) jako głównego ze skierowania opieki wysokospecjalistycznej i centrum leczenia, zintegrowanym w ponad 12 miejscach, z kluczowym naciskiem na HCT. The Department of Hematologic Malignancies and Blood Disorders został założony w kolejnym roku (wrzesień, 2012). W styczniu 2014 r. ukończono prace nad 16-łóżkowym oddziałem hematoonkologicznym. Zaczynając od zespołu 4 hematologów, oddział rozrósł się w ciągu czterech lat obejmując blisko 23 członków wydziału, z których 14 było wyspecjalizowanych w opiece hematoonkologicznej i HCT. W tym czasie liczba pacjentów wzrosła ponad 6-krotnie. Pierwszy program HCT wraz z dokonaniem pierwszego przeszczepu wdrożono w marcu 2014 r. Łącznie w ramach programu HCT wykonano 60 przeszczepów w 2014 r. i 81 przeszczepów w 2015 r. Program HCT jest na dobrej drodze do wykonania ponad 100 przeszczepów w 2016 r. Ponadto, w roku 2016 otrzymał on akredytację FACT – przyznawaną wyłącznie placówkom spełniającym najwyższe światowe standardy jakości i bezpieczeństwa. Przedział wieku pacjentów, u których dokonano przeszczepów wahał się od 22 do 76 roku życia (mediana = 58 lat). Blisko 69% wykonanych przeszczepów to przeszczepy autologiczne, a 31% stanowiły przeszczepy allogeniczne (gdzie 65% pochodziło od dawców haploidentycznych. Odsetek przeszczepów allogenicznych stale rośnie. Ponad 90% pacjentów, którzy zostali poddani przeszczepom zostało skierowanych do oddziałów (sekcji) specyficznych dla danej choroby. Śmiertelność bez nawrotu (<i>non relapse mortality</i> - NRM) w ciągu roku wynosiła 1,8% dla przeszczepów autologicznych i 9,4% dla przeszczepów allogenicznych (z wskaźnikiem przeżycia w ciągu roku – 95,6% i 80,8% odpowiednio). Nie ma różnicy w wartościach NRM (p=0,86), przeżycia wolnego od nawrotów (p=0,85) oraz całkowitego przeżycia (p=0,47) pomiędzy HLA-identycznymi i haploidentycznymi biorcami przeszczepów. Reasumując, rozwój opieki hematoonkologicznej, w tym wdrożenie programów HCT ułatwiło dostęp do kompleksowej opieki specjalistycznej. |

²⁹ Copelan, E. A., Gerber, J. M., Usmani, S. Z., Grunwald, M. R., Ghosh, N., Fasan, O. O., ... & Avalos, B. R. (2016). Establishment of Subspecialized Care in Hematologic Malignancies and a Hematopoietic Cell Transplantation Program.

Tabela 16 Odległość od ośrodka transplantacyjnego a wyniki istotne dla pacjenta

| Badanie | Opis |
|--|---|
| Khera 2014³⁰; USA | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 2413 pacjentów z ostrą białaczką limfoblastyczną, zespołami mielodysplastycznymi, którzy przeszli pierwszy autologiczny przeszczep komórek macierzystych w jednym z ośrodków w USA w latach 1993–1997 i 2003–2007. Przeprowadzono dodatkową analizę wśród 1847 pacjentów żyjących po 100 dniach od przeszczepu, aby ocenić wpływ odległości miejsca zamieszkania pacjenta od ośrodka transplantacyjnego na przeżycie. • Cel: Ocena czy odległość (odległość od głównego miejsca zamieszkania i ośrodka przeszczepu) lub zamieszkiwanie na obszarze wiejskim (w porównaniu z miejskim) wpływa na długość przeżycia po allogenicznym HCT. • Kluczowe wyniki: Mediana odległości od miejsca zamieszkania do ośrodka wynosiła 614 mil tj. 988 km (zakres 0-2740). 83% pacjentów zamieszkiwała na obszarach miejskich. Dłuższa odległość od ośrodka leczenia nie wiązała się z gorszym przeżyciem dla całej kohorty jak i pacjentów żyjących po 100 dniach. Wyniki były podobne dla dwóch różnych okresów (dla całej kohorty p=0,43 dla kohorty pacjentów żyjących po 100 dniach p=0,66). Nie odnotowano różnic w przeżyciu wśród pacjentów zamieszkujących tereny wiejskie w porównaniu z pacjentami zamieszkującymi miasta. |
| Brand 2015³¹; Niemcy | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 562 pacjentów z nowotworami szpikowymi, chłoniakiem, szpiczakiem, ostrą i przewlekłą białaczką szpikową po alloHSCT. 229 zamieszkujących w odległości do 50 km od ośrodka leczenia (lokalni); 166 zamieszkujących w odległości od >50–100 km (regionalni A); 76 w odległości >100-150 km (regionalni B), 75 pacjentów > 150 km (dalsze obszary w kraju) i 15 z innych krajów. • Cel: Ocena czy odległość (odległość od głównego miejsca zamieszkania i ośrodka przeszczepu) od akredytowanego przez JACIE wpływa na punkty końcowe związane z alloHSCT tj. przeżycie i śmiertelność niezwiązaną z nawrotem. • Kluczowe wyniki: Nie odnotowano różnic w przeżyciu między pacjentami lokalnymi, regionalnymi A i regionalnymi B. Podobnie, śmiertelność nie związana z nawrotem (HR 1,04; 95% CI 0,58-1,87) i przeżycie całkowite (HR 0,85; 95% CI 0,61-1,2) nie różniła się istotnie pomiędzy połączoną grupą pacjentów lokalnych i regionalnych a pacjentami krajowymi/międzynarodowi. Jednakże pacjenci lokalni / regionalni mieli znacząco niższe ryzyko nawrotu (HR 0,59; 95% CI 0,4-0,89; p= 0,011), co oznacza znaczącą przewagę przeżycia wolnego od progresji (HR 0,69; 95% CI 0,49-0,97; p=0,032). Jednakże przy uwzględnieniu czynnika diagnozy wynik był nieistotny statystycznie. Istotnymi predyktorami przeżycia bez progresji były stan chorobowy (oporność na leczenie), oraz poziom ryzyka wg skali EBMT. |
| Ragon 2014³²; USA | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 229 pacjentów, którzy byli leczeni w klinice i przeszli przeszczep. Mediana odległości od ośrodka transplantacji wynosiła 118 mil (zakres 1 do 1591). 75. percentyl (170 mil) został użyty jako punkt odcięcia, aby przeanalizować wpływ odległości od ośrodka na punkty końcowe (219 pacjentów <75. percentyl; 80 pacjentów > 75. percentyl). • Cel: W badaniu postawiono hipotezę, że odległość geograficzna nie wiąże się z gorszym wynikiem, u pacjentów obserwowanych po przeszczepie w klinice transplantacyjnej (long-term transplant clinic). • Kluczowe wyniki: Analiza wieloczynnikowa z uwzględnieniem typu dawcy, ryzyka wg Center for International Blood and Marrow Transplant Research, intensywności |

³⁰ Khera, N.; Gooley, T.; Loberiza, F.R.; Lee, S.; Appelbaum, F.R. Lack of association between geographic factors and survival in hematopoietic cell transplantation *Journal of Clinical Oncology* 2014;32(15): 2014.

³¹ Brand, S.; Dietrich S.; Hegenbart, U.; Bondong, A.; Luft T.; Schoenland, S.; Ho A.; Goerner, M.; Dreger, P. Impact of geographic distance to patient residence on the outcome of allogeneic hematopoietic cell transplantation (alloHCT) in a JACIE-accredited transplant center *Bone Marrow Transplantation* 2015;50:S546

³² Ragon B.K.; Clifton C.; Chen H.; Savani B.N.; Engelhardt B.G.; Kassim A.A.; Vaughan L.A.; Lucid C.; Jagasia M. Geographic Distance Is Not Associated with Inferior Outcome When Using Long-Term Transplant Clinic Strategy *Biology of Blood and Marrow Transplantation* 2014;20(1):53-57 2014

| Badanie | Opis |
|--|---|
| | <p>schematu leczenia podczas przeszczepu wykazała, że odległość nie ma wpływu na wyniki pacjenta (przeżycie i śmiertelność nie związana z nawrotem). Jednakże podkreśla się, że opieka poza ośrodkiem transplantacyjnym powinna być dobrze skoordynowana.</p> |
| <p>Abou-Nassar 2012³³ USA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Badana populacja: 1912 dorosłych pacjentów, którzy przeszli allogeniczny przeszczep hematopoetycznych komórek macierzystych (HSCT) w Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center (DF/BWCC) w latach 1996-2009 i których czas podróży od miejsca zamieszkania do ośrodka wynosił czas 6 godzin jazdy. 33% pacjentów miało AML, 10% ALL, 4% MM, pozostali inne nowotwory krwi. 62% pacjentów otrzymało przeszczep z krwi obwodowej, 33 ze szpiku kostnego a 5 % z krwi pępowinowej. • Cel: określenie, czy odległość geograficzna centrum przeszczepu wpływa na całkowity czas przeżycia w grupie dorosłych pacjentów, którzy przeszli allogeniczny HSCT. • Kluczowe wyniki: średni czas dojazdu do ośrodka wynosił 72 minuty (zakres 2-358 min.). Pacjentów stratyfikowano na 4 grupy wg czasu dojazdu – Pacjenci w 2. i 3. kwartylu pacjenci mieli podobny OS, a zatem zostali zgrupowani razem (I kwartył ≤ 40 min., II i III kwartył 41-159 min. IV kwartył ≥ 160 min.). <p>Całkowity czas przeżycia po HSCT we wszystkich grupach wg czasu dojazdu był podobny w pierwszym roku, ale gorszy po 1 roku u pacjentów w górnym kwartylu (≥160 min. czasu dojazdu). U pacjentów, którzy przeżyli po 48 miesiącach (mediana), 5 letnie przeżycie wynosiło 76%, 72% i 65% dla pacjentów odpowiednio w pierwszym (≤40 min.), drugim i trzecim (41-159 min.) i czwartym kwartylu (≥160 min.) (p=0,027). Podobnie, 5-letnie przeżycie bez progresji zmniejszało się wraz ze wzrostem czasu jazdy do ośrodka (67%, 67% i 58%, odpowiednio, p = 0,038). Pacjenci w 1. kwartylu czasu dojazdu mieli znacznie więcej spotkań klinicznych (mediana 14) niż pacjenci w 2.-3. kwartylu (mediana 11) i 4. kwartylu (mediana 8) (p <0,0001). Postawiono hipotezę, że pacjenci bez powikłań po HSCT będą obserwowani średnio co 4 do 5 tygodni, co odpowiada w sumie 7 do 9 wizytom między dniem 100 a 365. W analizowanej populacji pacjentów, którzy przeżyli w wyodrębnionym okresie obserwacji (landmark analysis), 5-letni czas przeżycia pacjentów z 0 do 6 wizytami (n = 152) był istotnie niższy niż w grupie referencyjnej, podobnie jak czas przeżycia pacjentów z więcej niż 9 wizytami (n = 552). W analizie wieloczynnikowej pacjenci z wizytami 0-6 i > 9 wizyt mieli znacząco wyższą śmiertelność w porównaniu z pacjentami z 7-9 wizytami (odpowiednio HR=2,2 i HR=2,30, p = 0,001 i p<0,0001). Czas dojazdu pozostał istotny (w 4. kwartylu w porównaniu do 1. kwartału HR=2,2, p=0,0004). Nie odnotowano wpływu historii wizyt między 1. a 2. rokiem życia na całkowity czas przeżycia pacjentów, którzy przeżyli i byli wolni od choroby po 2 latach w wyodrębnionym okresie obserwacji (landmark analysis).</p> |

Wnioski:

1. 4 badania oceniały odległość miejsca zamieszkania pacjenta od ośrodka w którym prowadzone jest leczenie (transplantacja komórek krwiotwórczych). W 4 badaniach wykazano, że odległość do ośrodka transplantacji nie wpływa na gorsze wyniki przeżywalności pacjenta (Khera 2014 – w okresie po 100 dniach od przeszczepu, Brand 2015; Ragon 2014; Abou-Nassar 2012 – w pierwszym roku po przeszczepie).
2. W badaniu Abou-Nassar 2012, choć nie wykazano różnicy dla punktu końcowego przeżycie całkowite pomiędzy grupami o różnym czasie dojazdu w okresie 1 roku to, w okresie powyżej 1 roku zaobserwowano gorsze przeżycie u pacjentów dojeżdżających do ośrodka transplantacji

³³ Abou-Nassar, K. E., Kim, H. T., Blossom, J., Ho, V. T., Soiffer, R. J., Cutler, C. S., ... & Armand, P. (2012). The impact of geographic proximity to transplant center on outcomes after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*, 18(5), 708-715.

≥160 min. U pacjentów, którzy przeżyli po 48 miesiącach (mediana) 5-letnie przeżycie całkowite i przeżycie bez progresji zmniejszyło się wraz ze wzrostem czasu jazdy do ośrodka.

3. W badaniu Brand 2015 pacjenci lokalni / regionalni w porównaniu do pacjentów z dalszych części kraju mieli znacząco niższe ryzyko nawrotu (HR 0,59; 95% CI 0,4-0,89; p= 0,011), co oznacza znaczącą przewagę przeżycia wolnego od progresji (HR 0,69; 95% CI 0,49-0,97; p=0,032). Jednakże przy uwzględnieniu czynnika diagnozy wynik był nieistotny statystycznie.
4. W 3 badaniach oceniających tryb opieki nad pacjentem po przeszczepie (stacjonarna vs ambulatoryjna) wskazano, że liczba zakażeń u pacjenta po przeszczepie może być niższa jeśli obserwacja prowadzona jest w trybie ambulatoryjnym oraz koszty obserwacji są niższe niż w przypadku hospitalizacji.

Ograniczenia:

1. Badania pochodzą z różnych krajów, które charakteryzują się różnymi systemami opieki zdrowotnej.
2. Badania dotyczą różnych jednostek chorobowych z zakresu nowotworów hematologicznych, które różnią się między sobą przebiegiem, ścieżkami postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.
3. Żadne z badań nie opisuje kompleksowo organizacji opieki nad pacjentem począwszy od wystąpienia objawów, diagnostyki, leczenia i obserwacji.

6. Organizacja diagnostyki w nowotworach hematoonkologicznych (w szczególności we wskazaniach ICD10: C90–C92)

W celu odnalezienia informacji na temat systemu diagnozowania nowotworów krwi, kompleksowej diagnostyki hematologicznej/ szybkiej ścieżki diagnostycznej i czasu trwania diagnostyki w dniach 8–19.07.2019 przeprowadzono wyszukiwanie niesystematyczne na stronach rządowych, ośrodków onkologicznych, szpitali, rejestrów dawców szpiku, towarzystw medycznych lub agencji HTA. Wyszukiwanie przeprowadzono dla następujących krajów: Australii, Wielkiej Brytanii, Belgii, Norwegii, Szwecji, Finlandii, Nowej Zelandii. Do analizy włączono dokumenty, które opisywały:

- ścieżkę diagnostyczną pacjenta;
- zakres badań diagnostycznych wykonywanych na poszczególnych poziomach opieki;
- ram czasowych realizacji świadczeń;
- liczba wykonywanych świadczeń diagnostycznych.

W wyniku wyszukiwania odnaleziono dokumenty oraz informacje, na podstawie których opisano organizację diagnostyki w chorobach hematoonkologicznych. Rozwiązania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17 Rozwiązania międzynarodowe w zakresie organizacji opieki

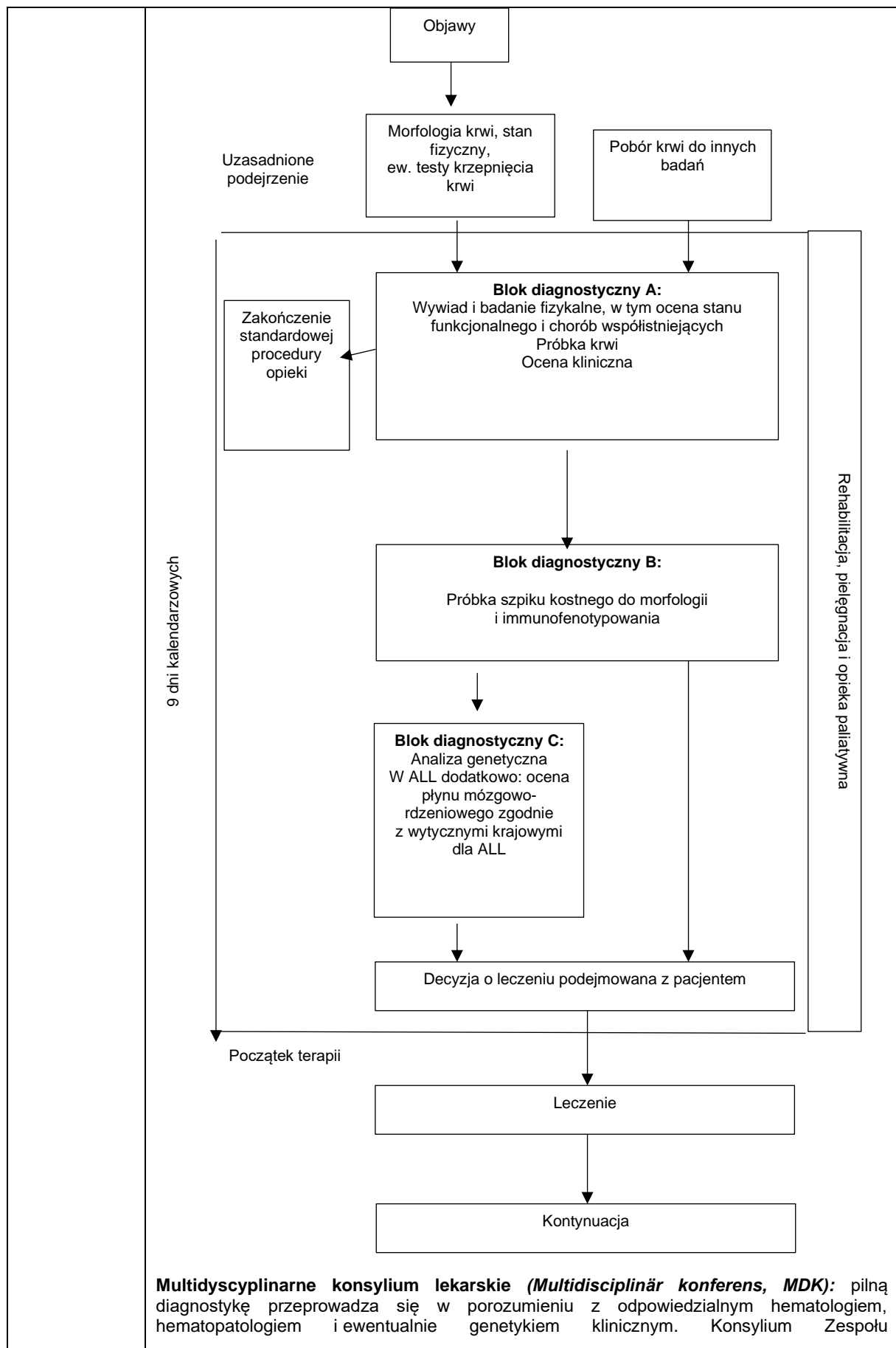
| Kraj | Charakterystyka |
|------------------|---|
| Australia | W ramach dokumentu „Optimal cancer care pathway for people with acute myeloid leukaemia”, opisującego ścieżkę diagnostyczno-terapeutyczną pacjenta z AML w systemie opieki zdrowotnej w Australii przedstawiono system diagnozowania oraz ramy czasowe poszczególnych etapów. Ramy czasowe zostały ustalone na podstawie konsensusu ekspertów AML Working Group ³⁴ , a dokument został zatwierdzony przez Australian Government Cancer Australia i Cancer Council. |

³⁴ Australian Government Cancer Australia i Cancer Council Optimal cancer care pathway for people with acute myeloid leukaemia.2016. Pozyskano z www.cancer.org.au/ocp, [11.04.2019]

| Kraj | Charakterystyka | | |
|------|--|----------------------------|--|
| | Etap | Poziom opieki | Ramy czasowe |
| | Wstępna diagnostyka i skierowanie na dalsze badania/postępowanie | Badanie u lekarza POZ | <ul style="list-style-type: none"> • Wyniki badań powinny być aktywnie monitorowane a działanie kontynuowane w tym samym dniu • Pacjenci z podejrzeniem (na podstawie wyników badań laboratoryjnych) AML powinni zostać skierowani na pilną ocenę przez hematologa do odpowiedniej placówki (w ciągu 24 , chyba że hematolog zaleci inaczej) • Pacjenci z klinicznymi cechami ciężkiej sepsy lub ciężkiego krwawienia powinni być natychmiast skierowani do odpowiedniej jednostki bez konieczności oczekiwania na wyniki badań laboratoryjnych (tego samego dnia). |
| | | Skierowanie | <ul style="list-style-type: none"> • Pacjenci z ciężkimi objawami lub poważnymi nieprawidłowościami w wynikach badań laboratoryjnych powinni być traktowani jako nagłe przypadki medyczne i skierowani niezwłocznie do odpowiedniego ośrodka (tego samego dnia). • Pacjenci z podejrzeniem AML zgłaszający się na oddziały ratunkowe, powinni zostać sklasyfikowani (triaż) jako nagły przypadek medyczny i skonsultowani z hematologiem klinicznym (tego samego dnia). |
| | Diagnostyka, ocena zaawansowania i planowanie leczenia | Diagnostyka i klasyfikacja | <ul style="list-style-type: none"> • Najważniejsze wyniki dostępne w ciągu 72 godzin. |
| | | Komisja multidyscyplinarna | <ul style="list-style-type: none"> • Niezbędne natychmiastowe leczenie przed spotkaniem pełnego zespołu multidyscyplinarnego, który ratyfikuje szczegóły planu leczenia. |
| | <p>Wstępna diagnostyka i skierowanie na dalsze badania/postępowanie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzenie wstępnej diagnostyki przez lekarza pierwszego kontaktu (aktywne monitorowanie wyników i ustalenie postępowania w tym samym dniu). 2. Pacjenci z objawami, które stanowią kryterium do konsultacji powinny być kierowane do odpowiednich jednostek jako nagły przypadek kliniczny (w tym samym dniu). 3. Lekarz pierwszego kontaktu powinien natychmiast wykonać pełne badanie krwi i rozmaz. 4. Nowo zdiagnozowana AML (potwierdzona lub podejrzenie) wymaga natychmiastowej konsultacji z hematologiem klinicznym lub lekarzem odbywającym szkolenie specjalizacyjne w zakresie hematologii ([haematology registrar]). Skierowanie powinno być w trybie pilnym a pacjent powinien zostać skonsultowany z hematologiem w ciągu 24 h, chyba, że lekarz hematolog zalecił inaczej. Pacjent powinien zostać skierowany do klinicznej jednostki hematologicznej (clinical haematology unit) posiadającej odpowiednie doświadczenie w leczeniu ostrej białaczki oraz z zespołem multidyscyplinarnym. Pacjenci z klinicznymi cechami ciężkiej sepsy lub poważnym krwawieniem należy skierować do odpowiedniej placówki bez oczekiwania na wyniki badań laboratoryjnych (w tym samym dniu). 5. Lekarz prowadzący odpowiada za komunikację z pacjentem i jego bliskimi i wspiera w okresie oczekiwania na konsultacje specjalistyczne. <p>Diagnostyka, ocena zaawansowania i planowanie leczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnoza powinna zostać potwierdzona aspiracją szpiku kostnego i biopsją przy użyciu trefiny. Wyniki badań powinny być dostępne po 72 h. Materiał do badania powinien być oceniany przez patologa z odpowiednim | | |

| Kraj | Charakterystyka |
|------|--|
| | <p>doświadczeniem w diagnozowaniu AML, najlepiej w placówce przed rozpoczęciem leczenia. Kluczowe dodatkowe badania obejmują cytogenetykę, cytometrię przepływową i badania molekularne.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Klasyfikacja AML powinna opierać się na klasyfikacji WHO (z 2009 r.)3. Ze względu na konieczność podjęcia szybkiego leczenia, każda kliniczna jednostka hematologiczna powinna dysponować predefiniowanymi schematami leczenia zatwierdzonymi przez zespół multidyscyplinarny. Ocena stanu przedchorobowego jest niezbędna. Często niezbędne jest rozpoczęcie leczenia przed konsultacją z zespołem multidyscyplinarnym, który określa szczegółowy plan procesu postępowania z pacjentem (który powinien obejmować szczegółowe informacje dotyczące oceny odpowiedzi).4. Udział w badaniach klinicznych, rejestry i banki tkanek są uważane za standard w opiece nad pacjentami z AML.5. Lekarz prowadzący powinien omówić z pacjentem aspekty związane z płodnością, ramy czasowe diagnostyki i leczenia, wyjaśnić rolę multidyscyplinarnego zespołu w planowaniu leczenia i stałej opieki oraz poinformować pacjenta o możliwościach wsparcia. |

| | |
|----------------|--|
| Szwecja | Postępowanie w ostrych białaczkach (AML i ALL) Standardowa procedura opieki – schemat przepływu opieki ³⁵ |
|----------------|--|



Multidyscyplinarnego (MDK) odbywa się dopiero po rozpoczęciu leczenia. MDK podsumowuje ostateczną diagnozę, stratyfikację ryzyka i wyniki leczenia pierwotnego, i na tej podstawie podaje zalecenia dotyczące kontynuacji leczenia. Uczestniczą w nich następujące kategorie personelu:

- pielęgniarka (ewentualny kontakt),
- hematolog (głównie odpowiedzialny),
- hematopatolog
- osoba odpowiedzialna za badania genetyczne³⁶.

Klasyfikacja i decyzja o leczeniu: wszystkie decyzje dotyczące leczenia podejmowane są przez odpowiedzialnego hematologa w porozumieniu z pacjentem i wspólnie z krewnymi, jeśli pacjent sobie tego życzy. Podczas MDK przeprowadza się ostateczną diagnostykę i stratyfikację ryzyka, które wymagają wyników badań *Bloku diagnostycznego C*. Stanowi to podstawę do dalszego ukierunkowania leczenia. AML i ALL klasyfikuje się zgodnie z obowiązującą klasyfikacją WHO.

Każdy pacjent ma wyznaczoną i przypisaną pielęgniarkę kontaktową, która uczestniczy w opracowaniu planu opieki, jest odpowiedzialna za jego aktualizacje oraz kontakt (w zależności od potrzeb) z innymi profesjonalistami medycznymi.

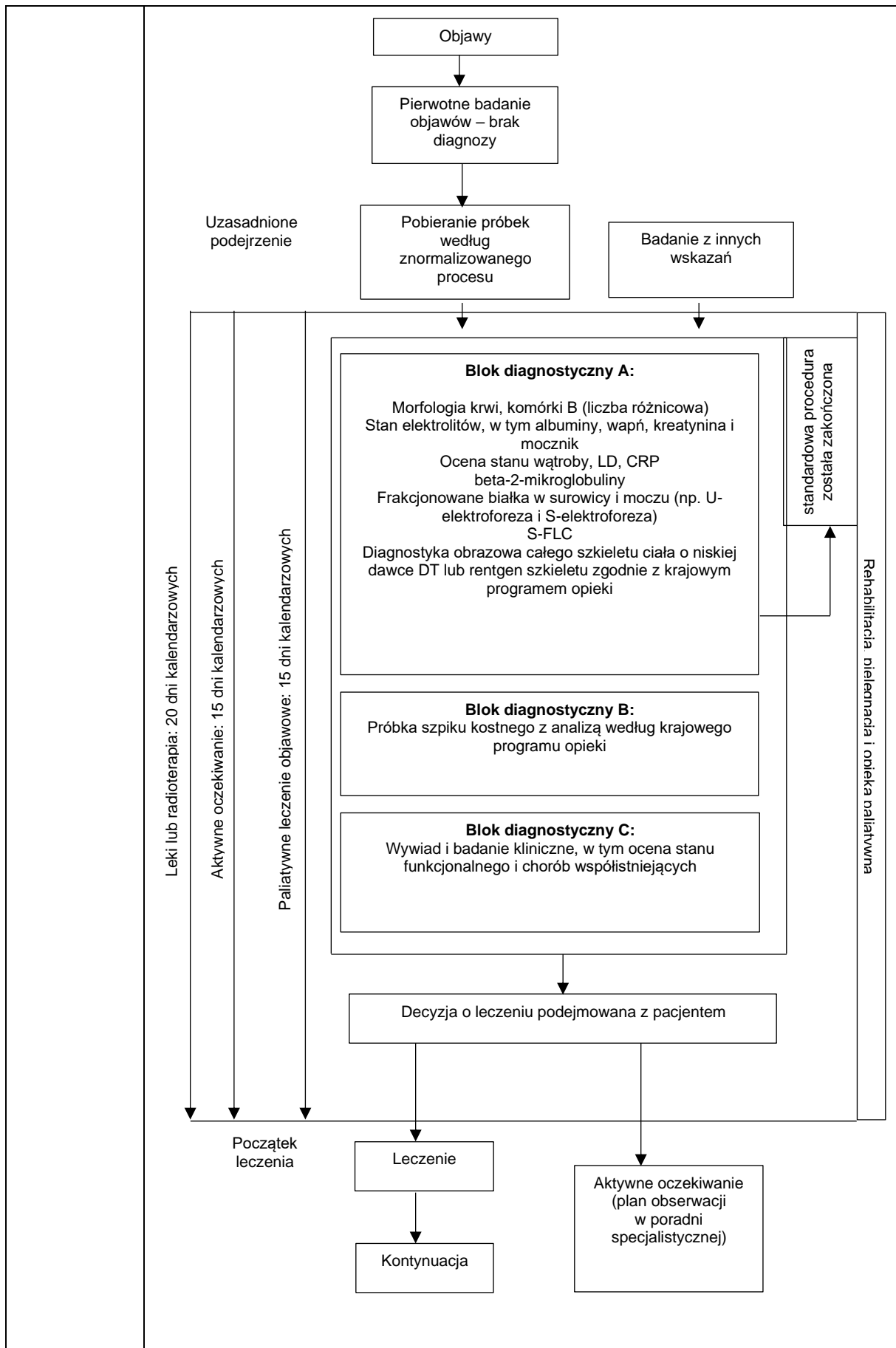
Terminy realizacji procedur diagnostycznych w ostrych białaczkach

| Od | Do | Czas |
|--|---|-----------------------|
| Uzasadnione podejrzenie | Uzasadnione podejrzenie - otrzymanie skierowania | 0 dni kalendarzowych |
| Uzasadnione podejrzenie - otrzymanie skierowania | Blok diagnostyczny A (pierwszy kontakt pacjenta z hematologiem) | 3 dni kalendarzowe |
| Blok diagnostyczny A | Rozpoczęcie leczenia podstawowego | 6 dni kalendarzowych |
| Blok diagnostyczny A | Ostateczna diagnostyka i ocena ryzyka | 35 dni kalendarzowych |
| CR (całkowita remisja) | Przeszczep komórek macierzystych w ramach leczenia podstawowego | 90 dni kalendarzowych |

Czas od decyzji uzasadnionego podejrzenia (podejrzenia opartego na wynikach badań laboratoryjnych) do rozpoczęcia leczenia nie powinien przekraczać 9 dni kalendarzowych. Wyjątek stanowią pacjenci ze złym stanem ogólnym, problemami z krwawieniem lub zakażeniami i jednocześnie wysokim prawdopodobieństwem ostrej białaczki, u których leczenie powinno być podjęte natychmiastowo.

Postępowanie w szpiczaku (MM)

Standardowa procedura opieki – schemat przepływu opieki³⁷



Terminy realizacji procedur terapeutycznych w szpiczaku mnogim

| Od | Do | Czas |
|--------------------|---|-----------------------|
| Podjęcie MM | Początek pierwszego leczenia, podania leku lub radioterapii (szpiczak objawowy) | 20 dni kalendarzowych |
| Podjęcie MM | Początek pierwszego leczenia, łagodzenie objawów leczenia paliatywne | 15 dni kalendarzowych |
| Podjęcie MM | Początek pierwszego leczenia, aktywne oczekiwanie (bezobjawowy szpiczak) | 15 dni kalendarzowych |

Powyższe czasy realizacji nie dotyczą pacjentów z objawową hiperkalcemią, ostrą niewydolnością nerek i groźnymi zmianami ogólnymi, którzy powinni być niezwłocznie poddani leczeniu.

Terminy realizacji procedur diagnostyczno-terapeutycznych w szpiczaku mnogim

| Od | Do | Czas |
|---|--|-----------------------|
| Podjęcie MM | Uzasadnione podejrzenie - otrzymanie skierowania | 1 dzień kalendarzowy |
| Uzasadnione podejrzenie - otrzymanie skierowania | Decyzja o leczeniu | 14 dni kalendarzowych |
| Decyzja o leczeniu | Rozpoczęcie leczenia | 5 dni kalendarzowych |
| Skierowanie do diagnostyki obrazowej | Informacja zwrotna do lekarza prowadzącego | 8 dni kalendarzowych |
| Pobieranie próbek szpiku kostnego | Informacja zwrotna do lekarza prowadzącego | 5 dni kalendarzowych |
| Otrzymanie skierowania | Pierwszy kontakt ze specjalistyczną opieką (np. rozmowa z pielęgniarką kontaktową) | 3 dni kalendarzowe |

| Kraj | Charakterystyka |
|----------------------|---|
| Nowa Zelandia | <p>The National Haematology Working Group opracowała dokument The Myeloma Tumour Standards³⁸, który zawiera standardy kliniczne dotyczące diagnostyki i leczenia pacjentów ze szpiczakiem mnogim, w którym określono między innymi:</p> <p>Terminowość dostępu do świadczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacjenci, którzy zostali pilnie skierowani z wysokim podejrzeniem szpiczaka, powinni otrzymać pierwsze leczenie przeciwnowotworowe lub inne leczenie w ciągu 62 dni. • Pacjenci, którzy zostali pilnie skierowani z wysokim podejrzeniem objawowego szpiczaka, powinni zostać poddani pierwszej specjalistycznej ocenie (first specialist assessment) w ciągu 14 dni. • Pacjenci z potwierdzonym rozpoznaniem szpiczaka otrzymują pierwsze leczenie przeciwnowotworowe lub inne leczenie w ciągu 31 dni od podjęcia decyzji o leczeniu. • Pacjenci wymagający leczenia systemowego lub radioterapii otrzymują pierwsze leczenie w ciągu czterech tygodni od podjęcia decyzji o leczeniu. <p>Kluczowe elementy skutecznego leczenia nowotworów obejmują wczesne rozpoznanie i zgłaszanie objawów, identyfikacja pacjentów wymagających szybkiego skierowania oraz szybki dostęp do diagnostyki i leczenia.</p> <p>Pacjenci z podejrzeniem szpiczaka są kierowani do drugorzędnej i trzeciorzędowej opieki zgodnie z ustaloną ścieżką postępowania.</p> <p>Zalecane dobre praktyki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych lekarz otrzymuje w ciągu jednego dnia od ich opracowania. 2. Wyniki są przekazywane elektronicznie. 3. Pacjenci z MGUS mogą być diagnozowani i często leczeni/prowadzeni wyłącznie w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (chyba że należą do kategorii wysokiego ryzyka). 4. Lekarze ogólni (<i>general practitioners</i>) kierują pacjentów do realizacji dalszych świadczeń z zakresu hematologii (<i>haematology services</i>) w ciągu jednego dnia roboczego od otrzymania wyników diagnostycznych, silnie sugerując, że szpiczak wymaga pilnego leczenia (np. wyniki paraproteiny z pogarszającą się niewydolnością nerek lub podejrzenie kompresji rdzenia kręgowego). Skierowanie obejmuje wszystkie istotne dostępne wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych. 5. Pacjenci z niewydolnością nerek związaną ze szpiczakiem otrzymują wczesne agresywne leczenie. 6. Na poziomie lokalnym powinny być opracowane systemy/ścieżki, aby zapewnić odpowiednią organizację dalszej diagnostyki i leczenia pacjentów z białkami monoklonalnymi, którzy prawdopodobnie nie mają szpiczaka i mogą być leczeni w ramach podstawowej opieki zdrowotnej. 7. Trzyosobowy zespół hematologów otrzymuje stosowne informacje, aby nadać priorytet ocenie pacjentów i zaproponować leczenie i określić cele prognostyczne. <p>Ścieżka diagnostyczno-terapeutyczna pacjenta ze szpiczakiem jest złożona i nierzadko zdarza się, że pacjent konsultowany jest przez wielu specjalistów w różnych oddziałach DHB (regionach) oraz w różnych sektorach publicznych i prywatnych. Dlatego tak istotny jest koordynator (zazwyczaj specjalistyczne pielęgniarki lub pokrewni pracownicy służby zdrowia), który posiada pogłębioną / specjalistyczną wiedzę na temat nowotworów hematologicznych, takich jak szpiczak i chłoniak oraz ich leczenia i który może działać na zasadzie rzeczników pacjentów, ułatwiając koordynację diagnostyki i leczenia, zapewniając ciągłość i dostęp do informacji i porad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacjenci otrzymują imię i dane kontaktowe koordynatora opieki w ciągu siedmiu dni od postawienia diagnozy. • Wszystkie regionalne ośrodki leczenia nowotworów zatrudniają wyspecjalizowaną pielęgniarkę kliniczną, która ma wiedzę na temat procesu chorobowego i sposobów leczenia oraz jest w stanie przeprowadzić kompleksową ocenę pacjenta i pomóc w planowaniu opieki nad pacjentem. • Kompleksowy plan wypisu jest opracowywany, gdy pacjenci przenoszą się między obszarami / szpitalami regionalnymi w celu bieżącej opieki lub jej kontynuacji. |

³⁸ National Myeloma Tumour Standards Working Group. 2013. Standards of Service Provision for Myeloma Patients in New Zealand - Provisional. Wellington: Ministry of Health

Na podstawie powyższych dokumentów wyekstrahowano informacje na temat czasu trwania poszczególnych etapów diagnostycznych.

| Kraj | Etap diagnostyczny | Czas realizacji |
|---------------|---|--|
| Australia | Wstępna diagnostyka (podstawowa opieka zdrowotna) | Aktywne monitorowanie wyników badań (AML) |
| | Skierowanie do lekarza specjalisty | - 24 h (AML) - pacjenci w stanie ciężkim powinni być skierowani do lekarza specjalisty tego samego dnia (AML) |
| | Diagnostyka pogłębiona (opieka specjalistyczna) | 72 h (AML); leczenie należy podjąć natychmiastowo przed wykonaniem pełnej diagnostyki |
| Szwecja | Wstępna diagnostyka (podstawowa opieka zdrowotna) | Nie określono, czas od otrzymania wyników laboratoryjnych (uzasadnione podejrzenie) do otrzymania skierowania powinien wynosić 0 dni kalendarzowych dla AML/ALL oraz 1 dzień kalendarzowy dla MM. |
| | Skierowanie do lekarza specjalisty | 3 dni kalendarzowe od uzasadnionego podejrzenia (na podstawie wyników badań laboratoryjnych) dla AML/ALL oraz 3 dni kalendarzowe dla MM (pierwszy kontakt z opieką specjalistyczną np. pielęgniarką) |
| | Wstępna diagnostyka (opieka specjalistyczna) | 6 dni kalendarzowych (od wykonania badań diagnostycznych do rozpoczęcia leczenia) dla ALL/AML oraz 5 dni kalendarzowych (od decyzji o leczeniu do rozpoczęcia leczenia) dla MM. |
| | Diagnostyka pogłębiona (opieka specjalistyczna) | 35 dni kalendarzowych (łącznie na pełną diagnostykę podstawową oraz pogłębioną wraz z ostateczną diagnozą i oceną ryzyka) dla ALL/AML. W Szpiczaku 8 dni kalendarzowych na diagnostykę obrazową (od momentu skierowania na badanie do otrzymania wyników przez lekarza prowadzącego) oraz 5 dni na diagnostykę szpiku (od momentu poboru materiału do otrzymania wyników przez lekarza prowadzącego). |
| Nowa Zelandia | Wstępna diagnostyka (podstawowa opieka zdrowotna) | Wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych lekarz otrzymuje w ciągu jednego dnia od ich opracowania (wyniki przekazywane są drogą elektroniczną) (MM) |
| | Skierowanie do lekarza specjalisty | 1 dzień roboczy od otrzymania wyników badań diagnostycznych (MM). |
| | Wstępna diagnostyka (opieka specjalistyczna) | Wyniki badań laboratoryjnych i obrazowych lekarz Pacjenci z wysokim podejrzeniem MM powinni być poddani pierwszej specjalistycznej ocenie w ciągu 14 dni (MM). |
| | Diagnostyka pogłębiona (opieka specjalistyczna) | Brak danych. Pacjenci pilnie skierowani z podejrzeniem szpiczaka powinni zostać poddani leczeniu w ciągu 62 dni. Pacjenci wymagający leczenia systemowego lub radioterapii otrzymują pierwsze leczenie w ciągu czterech tygodni od podjęcia decyzji o leczeniu (MM). |

7. Proponowany model organizacji koordynowanej opieki hematoonkologicznej

Celem postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach układu krwiotwórczego i chłonnego jest właściwe rozpoznanie, określenie stopnia zaawansowania wyznaczającego sposób terapii i wyleczenie.

Rozpoznanie i rozpoczęcie leczenia nowotworów oraz monitorowanie przebiegu choroby i leczenia powinno być prowadzone zgodnie z zaleceniami postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w poszczególnych nowotworach złośliwych.

W przypadku nowotworów o agresywnym przebiegu (m.in. ostrych białaczek, szpiczaka plazmocytozy) rozpoznanie i leczenie powinno odbywać się wyłącznie w wyspecjalizowanych jednostkach o najwyższym poziomie referencyjności, dysponujących możliwościami diagnostycznymi, a także leczniczymi odpowiednimi do sytuacji klinicznej, w tym dysponującymi możliwością przeszczepienia autologicznych lub allogenicznych komórek krwiotwórczych.

Chorzy kwalifikujący się do leczenia transplantacyjnego powinni być kierowani do ośrodków dysponujących tą metodą leczenia. Pacjenci powyżej 65-70. roku życia i młodszy chorzy zdyskwalifikowani z leczenia transplantacyjnego mogą być leczeni w oddziałach hematologicznych (I poziom referencyjny), mających dostęp do pełnej diagnostyki oraz do metod leczenia celowanego, skojarzonego i wieloprofilowanego leczenia wspomagającego, a schyłkowe etapy choroby można leczyć na oddziałach internistycznych bliskich miejsca zamieszkania.

W oparciu o wyniki analiz w zakresie organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej, w tym organizacji ośrodków przeszczepiania szpiku w wybranych krajach Europy i świata oraz mając na względzie zapadalność na ostre białaczki szpikowe, ostre białaczki limfoblastyczne i szpiczaka mnogiego i liczbę wykonywanych przeszczepień komórek krwiotwórczych (auto- i allogenicznych) w Polsce na przestrzeni lat 2010-2018, która wykazuje tendencję wzrostową zmodyfikowano część kryteriów w zakresie kwalifikacji ośrodków do poziomów referencyjnych.

Proponowany system organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej polegający na koordynacji działań medycznych z pozycji świadczeniodawcy, mający na celu zdiagnozowanie problemu i wdrożenie terapii wraz z obserwacją efektów działań i korekcją ścieżki postępowania z pacjentem, został opracowany na podstawie:

- rozwiązaniach organizacyjnych funkcjonujących w wybranych krajach Europy (m.in. Wielka Brytania, Belgia, Finlandia) - zdefiniowane poziomy opieki;
- wytycznych postępowania diagnostyczno – terapeutycznego w wybranych nowotworach układu krwiotwórczego stanowiących postawę realizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej;
- realizacji świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych zgodnie z założeniami obowiązujących przepisów regulujących szybką terapię onkologiczną;
- przeprowadzonych konsultacji z Konsultantami Krajowymi oraz innymi ekspertami klinicznymi

Proponowany model obejmuje wszystkich pacjentów, u których lekarz POZ lub lekarz specjalista (w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej lub leczenia szpitalnego) podejrzewa lub rozpoznaje nowotwór układu krwiotwórczego i chłonnego. Świadczenia udzielane w ramach przedmiotowego modelu obejmują również pacjentów obecnie leczonych z powodu nowotworów hematologicznych.

Wzorem rozwiązań w zakresie organizacji udzielania świadczeń diagnostyki i leczenia nowotworów hematologicznych w krajach europejskich (m.in. Wielka Brytania, Belgia, Finlandia) pod względem zasad postępowania diagnostyczno – terapeutycznego, proponuje się trzy poziomy opieki wyznaczające minimalny standard w zakresie organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej:

- **poziom podstawowy** – obejmuje głównie opiekę ambulatoryjną (podstawową diagnostykę, kontynuację wybranych terapii). Podmioty posiadające oddział leczenia dziennego, poradnię hematologiczną lub wyodrębnione łóżka w oddziałach szpitalnych o profilu onkologicznym lub chorób wewnętrznych zapewniają m.in. udzielanie świadczeń w zakresie chemioterapii oraz realizują opiekę onkologiczną i plan leczenia onkologicznego pacjenta;
- **poziom specjalistyczny** (I poziom referencyjny) – obejmuje pełną diagnostykę i leczenie hematoonkologiczne wybranych nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, realizowane w ośrodkach posiadających oddziały o profilu hematologia z pododdziałem leczenia dziennego i przyszpitalną poradnię hematologiczną;
- **poziom wysokospecjalistyczny** (II poziom referencyjny) – obejmuje pełną diagnostykę i leczenie każdego typu nowotworu układu krwiotwórczego i chłonnego realizowane w ośrodkach posiadających oddziały hematologiczne / kliniki hematologiczne z pododdziałem intensywnej opieki hematologicznej (umożliwiającej hospitalizację w warunkach ubogobakteryjnych), z pododdziałem leczenia dziennego i przyszpitalną poradnię hematologiczną oraz dysponujących oddziałami do prowadzenia przeszczepiania krwiotwórczych komórek macierzystych. W ośrodkach tych realizowana będzie diagnostyka specjalistyczna (trepanobiopsja, badania immunofenotypowe krwi i szpiku, badania cytogenetyczne i badania biologii molekularnej, badania immunofiksacji badania zgodności tkankowej) oraz świadczenia wysokospecjalistyczne, w tym o wysokim ryzyku toksyczności, powikłań, działań niepożądanych, takie jak autologiczne i allogeniczne przeszczepy komórek krwiotwórczych, chemioterapia wysokodawkowa, leczenie celowane, immunoterapia;

oraz

- **mierniki jakości** - stanowiących narzędzie kontrolne do prospektywnego monitorowania osiągniętych przez ośrodki efektów zdrowotnych.

Ośrodki te zawierają porozumienie o współpracy określające szczegółowe zasady koordynacji opieki onkologicznej nad pacjentami z nowotworami hematologicznymi.

Proponowany model organizacji koordynowanej i kompleksowej opieki hematoonkologicznej, uwzględnia istniejące elementy koordynacji (pakiet onkologiczny, programy lekowe, procedury związane z przeszczepianiem komórek krwiotwórczych) oraz bazuje na potencjale wykonawczym podmiotów leczniczych zakwalifikowanych do systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (PSZ).

Zapewnia w trójstopniowym hierarchicznym systemie organizacji wszystkich podmiotów hematoonkologicznych:

- wymaganą infrastrukturę i potencjał wykonawczy do realizacji świadczeń w zakresie:
 - kompleksowej diagnostyki hematologicznej, obejmującej biopsji aspiracyjnej / trepanobiopsji, badań immunofenotypowych krwi i szpiku, badań cytogenetycznych i badań biologii molekularnej, badań immunofiksacji, badań zgodności tkankowej,
 - diagnostyki radiologicznej, tj. badań RTG, USG, TK, PET-CT
 - ambulatoryjnej opieki specjalistycznej,
 - terapii zgodnie ze wskazaniami klinicznymi w ramach leczenia szpitalnego (zachowawczego, zabiegowego, w tym autologiczne i allogeniczne przeszczepy komórek krwiotwórczych) z dedykowanymi pomieszczeniami zapewniającymi izolację pacjentów,
 - prowadzenia chemioterapii wysokodawkowej, programów zdrowotnych (lekowych), leczenie zakażeń;
 - opieki z zakresu psychologii;
 - leczenia bólu lub medycyny paliatywnej lub opieki hospicyjnej, w wielu przypadkach łącznie z opieką psychologiczną,

- **koordynację procesu diagnostycznego i terapeutycznego danego pacjenta** – na każdym poziomie opieki, dodatkowo koordynację pomiędzy ośrodkami o różnym poziomie referencyjności (współpraca między wieloma specjalistami oraz w ramach wzajemnej współpracy ośrodków) – w zakresie konsultacji przypadków klinicznie trudnych lub wątpliwych w trakcie leczenia (przez ośrodek wysokospecjalistyczny), odstępstw od ustalonego planu leczenia, etc. Ośrodki są zobowiązane do wyznaczenia koordynatora leczenia onkologicznego oraz do opracowania schematu organizacyjnego nad pacjentem z nowotworem układu krwiotwórczego i chłonnego;
- **postępowanie diagnostyczno – terapeutyczne z udziałem specjalistycznych zespołów terapeutycznych** (funkcjonujących w ośrodkach specjalistycznych i wysokospecjalistycznych), o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 31d ustawy o świadczeniach, które dokonują oceny kompletności diagnostyki hematologicznej w oparciu o ścieżki postępowania w diagnostyce i leczeniu nowotworów złośliwych i ustalają pacjentom tych ośrodków plan leczenia onkologicznego, w tym dalszą realizację planu leczenia pacjentów kontynuujących leczenie w poradni hematologicznej, oddziale leczenia jednego dnia lub hospicjum;
- **prowadzenie edukacji dotyczącej stylu życia, czynników zwiększających ryzyko postępu choroby**
- **monitorowanie jakości wyników leczenia oraz stanu pacjenta po ukończeniu leczenia.**

Zadania koordynatora procesu diagnostyczno-terapeutycznego

Organizacja opieki hematoonkologicznej ma się wyróżniać racjonalną i zaplanowaną współpracą pomiędzy ośrodkami zaangażowanymi w proces udzielania świadczeń. Istotną funkcję będzie pełnił koordynator, odpowiadający za zapewnienie przepływu informacji między uczestnikami procesu udzielania świadczeń, zarówno na poziomie świadczeniodawcy, jak również między świadczeniodawcą i podmiotami zewnętrznymi zaangażowanymi w proces diagnostyki i leczenia.

Koordynator procesu terapeutycznego jest też odpowiedzialny za:

- wspieranie organizacji procesu diagnostyki i leczenia, w tym organizowanie pacjentowi konsultacji,
- ustalanie terminarza wizyt u innych lekarzy i wskazywanie miejscu gdzie pacjent powinien otrzymać świadczenie adekwatne do stanu klinicznego (np. ośrodek wysokospecjalistyczny wykonujący przeszczepy i/lub chemioterapię wysokodawkową, czy szpital niższego szczebla),
- monitorowanie realizacji leczenia zgodnie z wcześniej ustalonym planem,
- wsparcie pacjenta w uzyskaniu pomocy socjalnej.

Obowiązki koordynatora procesu może pełnić nie tylko wykwalifikowany pracownik medyczny świadczeniodawcy (np. pielęgniarka koordynująca, asystent medyczny), ale również pracownik administracyjny.

Zadania koordynatora odpowiadającego za elementy organizacji opieki hematoonkologicznej w podmiotach leczniczych

Koordynacja opieki w proponowanej koncepcji związana jest również z aktywnym nadzorem nad elementami organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej - zapewnieniem monitorowania jakości świadczonych usług przez ośrodki wysokospecjalistyczne.

Ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjny) w danym województwie są odpowiedzialne za:

- ustalanie zasad koordynacji opieki hematoonkologicznej nad pacjentami w ramach poziomów opieki i wyznaczenie koordynatora do współpracy z ośrodkami realizującymi tę opiekę;
- zapewnienie ośrodkom realizującym podstawowy i specjalistyczny zakres świadczeń możliwości skorzystania z porad i konsultacji w przypadkach trudnych klinicznie, w tym

z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych, środków komunikacji elektronicznej lub publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych

- zapewnienie infolinii onkologicznej,
- dokonywanie okresowej oceny realizacji planów leczenia hematoonkologicznego w aspekcie zaleceń postępowania diagnostyczno – terapeutycznego,
- sporządzanie sprawozdania obejmującego ocenę i analizę realizacji świadczeń wg wytycznych klinicznych z uwzględnieniem wskaźników jakości i efektywności procesu diagnostycznego, terapeutycznego oraz czasu realizacji świadczeń przez świadczeniodawców o niższym poziomie referencyjności na obszarze danego województwa lub województwa ościennego (w przypadku braku ośrodka wysokospecjalistycznego).

Oczekuje się, że w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej pacjent z nowotworem krwi, w szczególności z ostrą białaczką / szpiczakiem, uzyska możliwość szybkiej i pełnej diagnostyki hematologicznej w jednym ośrodku wysokospecjalistycznym, wybranych konsultacji specjalistycznych (w zależności od stanu klinicznego) oraz właściwej terapii, jak również uzyska niezbędne informacje dotyczące organizacji udzielania świadczeń w zakresie diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego na obszarze województwa.

Pomiar jakości diagnostyki i leczenia przy użyciu rejestru medycznych

Dla oceny jakości udzielanych świadczeń zdrowotnych i stosowania odpowiednich mierników oceny jakości (wartości) tych świadczeń istotne jest posiadanie odpowiednich danych, dzięki którym ocena ta będzie możliwa. Dane te powinny być jednorodne, prawidłowe i uporządkowane, aby możliwa była na ich podstawie prawidłowa ocena stanu rzeczy. W związku z tym, aby mieć wiarygodne informacje o efektach zdrowotnych – miernikach pozwalających na ocenę realizowanych celów niezbędne jest dopełnienie informatyzacji systemu ochrony zdrowia z uwzględnieniem elektronicznej dokumentacji medycznej jak również niezbędne są rejestry medyczne. Dzięki zbieraniu danych opartych o rzeczywistą praktykę (m.in. czasu oczekiwania na świadczenie, danych dotyczących wyniku przeprowadzonego zabiegu, powikłań w trakcie hospitalizacji oraz jakości udzielanych świadczeń), możliwe będzie dokonanie oceny placówki (jej rankingowanie) co w konsekwencji może wpłynąć na osiągnięcie lepszych wyników leczenia – efektywność udzielanych świadczeń.

Modyfikacja / zmiana organizacji opieki onkologicznej polegająca na wdrożeniu opieki kompleksowej skoordynowanej w ramach trójstopniowego hierarchicznego systemu sieci podmiotów leczniczych odpowiadających za poszczególne etapy procesu terapeutycznego oraz zapewnienie koordynatorów „prowadzących” pacjentów przez system opieki zdrowotnej z jednoczesną korektą zasad finansowania tej opieki i przy wykorzystaniu danych pochodzących z rejestrów medycznych pozwoli uwzględnić w tym procesie wartość zdrowia rozumianej jako efekt zdrowotny.

Mają na uwadze, że tworzenie rejestrów medycznych następuje w drodze rozporządzenia wydanego przez Ministra Zdrowia, które określa m.in. sposób prowadzenia rejestru oraz zakres i rodzaj danych przetwarzanych w rejestrze, proponuje się utworzenie w tym przypadku rejestru pacjentów z rozpoznaniem ostrych białaczek / szpiczaka, który umożliwi monitorowanie skuteczności leczenia i kosztów terapii pacjentów hematoonkologicznych, w oparciu o kryteria zdefiniowane wspólnie z podmiotami odpowiedzialnymi oraz ekspertami merytorycznymi we współpracy z NFZ.

Kryteria, których spełnienie będzie warunkiem koniecznym, aby ośrodki mogły pełnić funkcję podstawową lub referencyjną: specjalistyczną lub wysokospecjalistyczną.

Tabela 18 Poziom wysokospecjalistyczny (II poziom referencyjny)

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|--|---|
| Wymagania formalne | <p>W strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego komórki organizacyjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oddział szpitalny o profilach: <ol style="list-style-type: none"> a) hematologia lub oddział nowotworów krwi; b) transplantologia kliniczna lub oddział transplantacji szpiku, oraz c) o profilu zabiegowym; 2) przyszpitalna poradnia hematologiczna lub poradnia nowotworów krwi, lub poradnia transplantologiczna; 3) pracownia lub zakład diagnostyki laboratoryjnej; 4) pracownia diagnostyki obrazowej: RTG, USG, TK; 5) pracownia serologiczna; 6) bank krwi lub dział krwiodawstwa i krwiolecznictwa. <p>W dostępie - pracownia lub zakładu patomorfologii.</p> |
| Personel | <p>Do realizacji procesu diagnostyczno - terapeutycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W oddziale szpitalnym, o profilu hematologia lub onkologia kliniczna, lub oddział nowotworów krwi <ol style="list-style-type: none"> 1) Lekarze – równoważnik co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> a) 4 etatów - specjalista w dziedzinie hematologii, lub b) 3 specjalistów w dziedzinie hematologii i 1 lekarz w trakcie specjalizacji z hematologii; <p>Oddział przeszczepiania autologicznego i allogenicznego komórek krwiotwórczych zapewnienie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) 2 lekarzy specjalistów w dziedzinie transplantologii klinicznej lub 1 specjalista w dziedzinie transplantologii klinicznej i 1 specjalista w dziedzinie hematologii, lub onkologii klinicznej – z co najmniej 2 letnim doświadczeniem w wykonywaniu przeszczepień autologicznych i allogenicznych komórek krwiotwórczych. 2. Pozostały personel: <ol style="list-style-type: none"> 1) Pielęgniarki – równoważnik co najmniej 0,6 etatu na 1 łóżko, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a) równoważnik co najmniej 2 etatów – specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa zachowawczego lub internistycznego, lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa internistycznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa zachowawczego lub internistycznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa internistycznego; b) równoważnik co najmniej 2 etatów – specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa transplantacyjnego lub chirurgicznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa transplantacyjnego lub chirurgicznego – w przypadku przeszczepiania komórek krwiotwórczych; c) pielęgniarka przeszkolona w zakresie podawania substancji aktywnych w chemioterapii i przetoczeń preparatów krwi; 2) psycholog lub psychoonkolog – równoważniki co najmniej 1 etatu; 3) dietetyk kliniczny – równoważnik co najmniej 0,5 etatu; 4) diagnosta laboratoryjny – równoważnik co najmniej 3 etatów; 5) koordynator procesu diagnostyczno – terapeutycznego; 6) sekretarka medyczna. 3. W oddziale o profilu zabiegowym – zapewnienie personelu medycznego zgodnie z wymaganiami określonymi dla właściwego oddziału zabiegowego w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. 4. W poradni hematologicznej lub poradni nowotworów krwi: <ol style="list-style-type: none"> 1) lekarz specjalista w dziedzinie hematologii albo 2) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie hematologii |

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|---|---|
| | 5. W przypadku diagnostyki laboratoryjnej, obrazowej, patomorfologicznej i banku krwi, o których mowa w części „wymagania formalne” - zapewnienie personelu i warunków realizacji zgodnych z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach prawa (m.in. w rozporządzeniach Ministra Zdrowia w sprawie wymagań/standardów organizacyjnych w dziedzinie patomorfologii, pracowni radiologii (...)). |
| Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną | <p>1. Wyposażenie oddziału szpitalnego, o którym mowa w części „wymagania formalne”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) co najmniej 2 mikroskopy hematologiczne; 2) co najmniej 2 kardiomonitory; 3) aparat do cytaferazy; <p>Dostęp do przynajmniej jednej sali spełniającej kryteria techniczne dla leczenia immunoablicyjnego w niedokrwistości aplastycznej (Hepa-filtry).</p> <p>2. Wyposażenie poradni, o której mowa w części „wymagania formalne”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) gabinet lekarski wyposażony w leżankę do badania chorego, komputer; 2) rejestracja chorych; 3) poczekalnia. <p>3. W przypadku pracowni / zakładu, o których mowa w części „wymagania formalne”:</p> <p>- w zależności od zakresu realizowanych procedur, wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną zgodnie z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach prawa (np. w rozporządzeniach Ministra Zdrowia w sprawie wymagań/standardów organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać: medyczne laboratoria diagnostyczne, patomorfologiczne, pracowni radiologii (...)).</p> |
| Zapewnienie realizacji badań | <p>1. W strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pobranie aspiratu szpiku kostnego; 2) trepanobiopsja (pobieranie materiału); 3) badania hematologiczne, biochemiczne, mikrobiologiczne, w tym bakteriologiczne; 4) badania koagulologiczne; 5) badania immunofenotypowe krwi i szpiku; 6) diagnostyka obrazowa (RTG, USG, TK). <p>2. Dostęp do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oceny histologicznej trepanobiopsji; 2) badań cytogenetycznych; 3) badania cytofluorometryczne; 4) badania biologii molekularnej; 5) badania immunofiksacji krwi i moczu, ilościowe oznaczenie wolnych łańcuchów lekkich w surowicy; 6) badania zgodności tkankowej; 7) badań mykologicznych, wirusologicznych; 7) badania PET, MR; 8) napromieniania składników krwi. |
| Pozostałe wymagania | <p>1. W oddziale o profilu hematologia lub onkologia kliniczna:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) gabinet diagnostyczno – zabiegowy; b) co najmniej 15 łóżek szpitalnych, c) co najmniej 3 łóżka izolacyjne – z zapewnieniem reżimu sanitarnego, d) co najmniej 3 łóżka transplantacyjne; e) wydzielone co najmniej 5 łóżek (oddział) leczenia jednego dnia. <p>2. W przypadku przeszczepiania autologicznych i/lub allogenicznych komórek krwiotwórczych:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) wydzielone stanowiska do aseptycznej hospitalizacji pacjentów pozbawionych odporności, wyposażone w urządzenia wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji; zapewniające parametry czystości powietrza ograniczające transmisję drobnoustrojów (przy przeszczepieniach allogenicznych); b) OIOM lub zapewnienie intensywnej opieki hematologicznej w warunkach oddziału intensywnej terapii; |

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|---|---|
| | <p>c) zapewnienie co najmniej dwóch lekarzy specjalistów w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii;</p> <p>d) medyczne laboratorium diagnostyczne umożliwiające wykonywanie czynności testowania, preparowanie, przechowywanie i przeszczepianie komórek krwiotwórczych – w lokalizacji;</p> <p>e) bank tkanek i komórek, posiadający stosowane pozwolenie, o którym mowa w art. 26 ust.1 ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów, albo zawarta umowa o współpracy z takim bankiem tkanek i komórek, regulująca zasady współpracy w zakresie czynności, o których mowa w art. 25 teje ustawy - w dostępie.</p> <p>3. Realizacja wszystkich dostępnych programów lekowych dedykowanych nowotworom hematologicznym z wyłączeniem programów wymagających uzyskania akceptacji za pośrednictwem aplikacji SMPT przez Zespół Koordynacyjny powoływany przez Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia</p> <p>4. Zapewnienie realizacji procedury: założenie centralnego cewnika żylnego w warunkach sali operacyjnej lub zabiegowej, z zachowaniem chirurgicznych standardów aseptyki i możliwością radiologicznej kontroli przebiegu po zabiegu</p> <p>5. Zapewnienie dostępu do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pracowni lub zakładu teleradioterapii; 2) leczenia nerkozastępczego; 3) aferezy leczniczej; 4) pracowni przygotowywania cytostatyków; 5) poradni kompleksowej rehabilitacji (obejmującej rehabilitację w zakresie medycznym, psychicznym i socjalnym); 6) hospicjum stacjonarnego <p>6. Zapewnienie konsultacji lekarza specjalisty w dziedzinie co najmniej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) radioterapii; 2) neurologii; 3) okulistyki; 4) kardiologii; 5) ortopedii. |
| Zakres udzielanych świadczeń | <p>1. Realizowanie świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych w trybie ambulatoryjnym i stacjonarnym w pełnym zakresie dla wszystkich typów nowotworów hematologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porad specjalistycznych - hematologia – diagnostyki hematologicznej i obrazowej, w tym oceny stadium zaawansowania, – leczenia celowanego nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, w tym przeszczepiania autologicznego i allogenicznego komórek krwiotwórczych; – prowadzenia diagnostyki i leczenia po wykonaniu przeszczepienia; – intensywnego leczenia ostrych białaczek; – leczenia immunoablacyjnego; – chemioterapii – w trybie stacjonarnym, leczenia jednego dnia lub w trybie ambulatoryjnym; – wszystkich dostępnych dla hematologii programów lekowych – zgodnie z aktualnym obwieszczeniem Ministra Zdrowia wydanym na podstawie art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych; – monitorowania / kontroli po leczeniu. <p>W przypadku, gdy konieczne jest zwiększenie realizacji zabiegów chemioterapii lub innych, lub zapewnienie ich bliżej miejsca zamieszkania lub pobytu świadczeniobiorcy, świadczeniodawca może realizować świadczenia w dostępie.</p> <p>2. Zakres świadczeń udzielanych w dostępie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) świadczenia z zakresu radioterapii w trybie stacjonarnym i ambulatoryjnym; 2) świadczenia z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej; 3) porada psychologiczna lub psychoonkologiczna. <p>3. Etapy udzielania świadczeń:</p> |

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1) Ośrodek zapewnia realizację pogłębionej diagnostyki onkologicznej w terminie nie dłuższym niż 7 tygodni od dnia wpisania się świadczeniobiorcy na listę oczekujących na udzielenie świadczenia; 2) Ośrodek zapewnia leczenie w terminie nie dłuższym niż 14 dni od dnia umieszczenia świadczeniobiorcy na liście oczekujących na udzielenie świadczenia – proces terapeutyczny rozpoczyna się po ustaleniu indywidualnego planu leczenia hematoonkologicznego przez zespół wielodyscyplinarny. |
| Organizacja udzielania świadczeń | <ol style="list-style-type: none"> 1. Udzielanie świadczeń w: <ol style="list-style-type: none"> 1) oddziałach szpitalnych, o których mowa w części „wymagania formalne” – zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej we wszystkie dni tygodnia; 2) przychodni hematologicznej - co najmniej 5 dni w tygodniu. 2. W celu spełnienia wymagań i realizacji świadczeń wysokiej jakości, ośrodek współpracuje (posiada podpisane umowy o współpracy) z innymi ośrodkami referencyjnymi w zakresie zintegrowanego systemu postępowania w zależności od sytuacji klinicznej pacjentów, w celu zapewnienia pacjentom ciągłości kompleksowej opieki hematoonkologicznej. 3. Realizowanie świadczeń zgodnie ze standardami i warunkami określonymi w przepisach prawa, w tym stosowanie zaleceń postępowania dotyczących diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, ogłoszonych przez ministra właściwego do spraw zdrowia na podstawie art. 11 ust. 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. 4. Zapewnienie możliwości izolacji pacjentów oraz dostępności wyrobów medycznych monitorujących i terapeutycznych, niezbędnych do wykonywania specjalistycznych interwencji w stanach zagrożenia życia. 5. Zapewnienie leczenia chemioterapią, immunoterapią oraz w ramach wszystkich dostępnych programów lekowych dedykowanych nowotworom hematologicznym – zgodnie z obwieszczeniem Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych z wyłączeniem programów wymagających uzyskania akceptacji za pośrednictwem aplikacji SMPT przez Zespół Koordynacyjny powoływany przez Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia. 6. Zapewnienie ambulatoryjnej opieki pacjentom po transplantacjach komórek krwiotwórczych. 7. Stosowanie procedury leczenia i oceny skuteczności leczenia bólu, o której mowa w § 5a rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. 8. Zapewnienie kontynuacji pogłębionej diagnostyki i wysokospecjalistycznego leczenia pacjentom przekierowanym z ośrodków o niższym poziomie referencyjnym, w szczególności pacjentom wymagającym intensywnego leczenia ostrych białaczek, leczenia ablacyjnego, przeszczepienia autologicznego lub allogenicznego komórek krwiotwórczych. 9. W celu spełnienia wymagań i realizacji świadczeń wysokiej jakości, świadczeniodawca powołuje wielodyscyplinarny zespół terapeutyczny (zgodnie z wymaganiami określonymi w § 4a rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego) do planowania leczenia hematologicznego – składającego się z co najmniej 2 lekarzy specjalistów w dziedzinie hematologii lub 1 specjalisty w dziedzinie hematologii i 1 specjalisty w dziedzinie transplantologii klinicznej, a w przypadku wskazań klinicznych – specjalistę w dziedzinie radioterapii; <ul style="list-style-type: none"> – plan leczenia pacjenta, obejmuje informacje na temat zaplanowanych rodzajów leczenia, ich kolejności, orientacyjnych terminów oraz świadczeniodawców (ich lokalizacji), u których to leczenie będzie prowadzone – w przypadkach |

Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii

| | |
|--|---|
| | <p>uzasadnionych stanem zdrowia pacjenta dokonuje zmiany planu leczenia pacjenta</p> <p>10. Wyznaczenie koordynatorów merytorycznych i organizacyjnych:</p> <p>1) Koordynator merytoryczny odpowiada za merytoryczną realizację planu postępowania diagnostyczno – terapeutycznego, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizację poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematologicznego, – przedstawienie w sposób skuteczny, przystępny i zrozumiały dla świadczeniobiorcy informacji o planowanym postępowaniu diagnostycznym lub terapeutycznym, możliwych powikłaniach oraz innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym. <p>Koordynatorem merytorycznym jest lekarz prowadzący diagnostykę lub leczenie świadczeniobiorcy.</p> <p>2) Koordynator organizacyjny odpowiada za terminową realizację planu postępowania, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – organizowanie pacjentowi konsultacji, – ustalenie terminów realizacji poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematologicznego, w tym wskazywanie miejsca gdzie pacjent powinien otrzymać świadczenie adekwatne do stanu klinicznego, – nadzorowanie prowadzenia dokumentacji oraz czuwanie nad jakością całego procesu diagnostyczno – leczniczego, – wsparcie pacjenta w uzyskaniu pomocy socjalnej. <p>Funkcję koordynatora organizacyjnego może pełnić pielęgniarka lub inna osoba spośród personelu, której wiedza i doświadczenie są odpowiednie dla realizacji zadań koordynatora organizacyjnego.</p> <p>11. Wielodyscyplinarny zespół terapeutyczny, odbywa spotkania w celu omówienia przypadków diagnozowanych lub leczonych pacjentów co najmniej raz w tygodniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wypracowuje zasady współpracy i komunikacji w zespole, – ocenia stan kliniczny pacjenta, – na bieżąco modyfikuje plan postępowania diagnostycznego lub terapeutycznego dla pacjenta. <p>12. Ośrodek posiada procedury postępowania w zakresie organizacji całościowej opieki nad pacjentem, uwzględniającej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) diagnostykę: laboratoryjną, obrazową, patomorfologiczną, cytometryczną, cytogenetyczną i molekularną; 2) stały dostęp do specjalistycznych konsultacji w zależności od potrzeb klinicznych; 3) koordynację świadczeń w ramach kompleksowej opieki hematologicznej; 4) działania edukacyjne i wsparcie psychologiczne; 5) transport dla pacjentów zgodnie z obowiązującymi przepisami co do kwalifikacji; 6) zakwaterowanie albo zakwaterowanie i transport pacjenta z miejsca zakwaterowania do miejsca udzielania świadczeń - w przypadku realizacji chemioterapii w trybie leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnym (w przypadkach określonych w art. 33b ust. 2 ustawy o świadczeniach). <p>13. W celu spełnienia warunków wymaganych do realizacji kompleksowej opieki hematologicznej, ośrodek wykorzystuje system telefoniczny, telemedyczny lub teleinformatyczny, do zapewnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) możliwości telefonicznego lub elektronicznego umawiania terminu badań diagnostycznych i wizyt lekarskich lub zmiany tych terminów, 2) możliwość skorzystania z telefonicznych porad i/lub konsultacji w zależności od stanu klinicznego pacjenta, |
|--|---|

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|---|---|
| | <p>3) udzielania pacjentom informacji dotyczących organizacji udzielania świadczeń w zakresie hematoonkologii na obszarze województwa,</p> <p>4) możliwości konsultacji medycznych za pośrednictwem systemów teleinformatycznych w zakresie: wyników badań diagnostycznych, leczenia pacjentów i innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym z ośrodkami niższego poziomu referencyjnego.</p> <p>14. Prowadzenie dokładnej dokumentacji medycznej (w celu monitorowania jakości) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.</p> <p>15. Prowadzenie bieżącej rejestracji wszystkich przypadków nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego w Krajowym Rejestrze Nowotworów.</p> <p>16. W sytuacji, gdy pacjent nie wymaga dalszego postępowania specjalistycznego w warunkach stacjonarnych, leczenie może przejąć ośrodek – II lub I poziomu referencyjnego.</p> <p>17. Ośrodek zapewnienia pacjentom w zaawansowanym okresie choroby nowotworowej ciągłość opieki hematoonkologicznej – paliatywnej, zapewnia odpowiednią jej organizację poprzez opracowanie i uzgodnienie z odpowiednimi podmiotami (hospicjum stacjonarne, hospicjum domowe) porozumień obejmujących trybie warunki przekazania chorego pod opiekę.</p> <p>18. Ośrodek pełni roli doradczą – zapewnia ośrodkom realizującym podstawowy i specjalistyczny zakres świadczeń możliwości skorzystania z porad i konsultacji w przypadkach trudnych klinicznie, w tym z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych, środków komunikacji elektronicznej lub publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych</p> <p>19. Ośrodek jest odpowiedzialny za organizację elementów opieki hematoonkologicznej w podmiotach leczniczych o niższy poziomie referencyjności</p> <ul style="list-style-type: none"> – ustala zasady koordynacji opieki hematoonkologicznej nad pacjentami w ramach poziomów opieki i wyznaczenie koordynatora do współpracy z ośrodkami realizującymi tę opiekę, – zapewnia infolinię onkologiczną, <p>20. Ośrodek zapewnia monitorowanie jakości świadczonych usług - co najmniej raz w roku dokonuje oceny realizacji planów leczenia hematoonkologicznego w aspekcie zaleceń postępowania diagnostyczno – terapeutycznego,</p> <ul style="list-style-type: none"> – sporządza sprawozdania obejmujące ocenę i analizę realizacji świadczeń wg wytycznych klinicznych z uwzględnieniem wskaźników jakości i efektywności procesu diagnostycznego, terapeutycznego oraz czasu realizacji świadczeń przez świadczeniodawców o niższym poziomie referencyjności na obszarze danego województwa lub województwa ościennego (w przypadku braku ośrodka wysokospecjalistycznego). |
| Kryteria jakości | <p>Ośrodek posiada doświadczenie udokumentowane odpowiednią liczbą leczonych chorych i wdrożone procedury monitorowania jakości procesu diagnostyczno – terapeutycznego – obowiązany jest spełniać następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) udokumentowana realizacja co najmniej 20 procedur intensywnego leczenia indukcyjnego u pacjentów z rozpoznaniem ostrej białaczki w okresie 2 lat (zrealizowane w ramach JGP S01); 2) udokumentowana realizacja w każdym roku kalendarzowym co najmniej 20 procedur leczenia ablacyjnego z przeszczepieniem allogenicznych komórek krwiotwórczych; 3) standaryzacja raportów histopatologicznych – badania histopatologiczne wg zaleceń Polskiego Towarzystwa Patologów; 4) zakład patomorfologii posiadający licencję Polskiego Towarzystwa Patologów – co najmniej II stop referencyjności – zgodnie z kryteriami określonymi przez PTP; 5) wdrożone pisemne protokoły dotyczące diagnostyki i postępowania terapeutycznego (tzw. SOP); |

| Poziom wysokospecjalistyczny – Ośrodki hematologiczne wysokospecjalistyczne realizujące wszystkie świadczenia diagnostyczne i lecznicze w zakresie hematologii | |
|--|--|
| | 6) udokumentowany proces follow-up (ocena jakości leczenia). |

Tabela 19 Poziom specjalistyczny (I poziom referencyjny)

| Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii | |
|--|---|
| Wymagania formalne | <p>W strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego komórki organizacyjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oddział szpitalny o profilu: <ol style="list-style-type: none"> a) hematologia, lub onkologia kliniczna/ chemioterapia, lub oddział nowotworów krwi, oraz b) o profilu zabiegowym; 2) przyszpitalna poradnia hematologiczna, lub poradnia nowotworów krwi, lub poradnia chemioterapii; 3) pracownia lub zakład diagnostyki laboratoryjnej; 4) pracownia lub zakładu diagnostyki obrazowej: RTG, USG, TK; 5) pracowni serologiczna; 6) bank krwi lub dział krwiodawstwa i krwiolecznictwa. |
| Personel | <p>Do realizacji procesu diagnostyczno – terapeutycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W oddziale szpitalnym, o profilu hematologia, lub onkologia kliniczna/ chemioterapia, lub oddział nowotworów krwi <ol style="list-style-type: none"> 1) Lekarze – równoważnik co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> a) 3 etatów - specjalista w dziedzinie hematologii, lub b) 2 specjalistów w dziedzinie hematologii i 1 lekarz w trakcie specjalizacji z hematologii 2. Pozostały personel: <ol style="list-style-type: none"> 1) Pielęgniarki – równoważnik co najmniej 0,6 etatu na 1 łóżko, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a) równoważnik co najmniej 2 etatów – specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa zachowawczego lub internistycznego, lub w trakcie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa internistycznego, lub po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa zachowawczego lub internistycznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa internistycznego; b) pielęgniarka po kursie kwalifikacyjnym w dziedzinie pielęgniarstwa transplantacyjnego lub chirurgicznego, lub w trakcie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa transplantacyjnego lub chirurgicznego – w przypadku przeszczepiania komórek krwiotwórczych c) pielęgniarki przeszkolone w zakresie podawania substancji aktywnych w chemioterapii i przetoczeń preparatów krwi; 2) psycholog lub psychoonkolog – równoważniki co najmniej 0,5 etatu; 3) dietetyk kliniczny – równoważnik co najmniej 0,5 etatu; 4) diagnosta laboratoryjny – równoważnik co najmniej 1 etatu; 5) koordynator procesu diagnostyczno – terapeutycznego; 6) sekretarka medyczna. 3. W oddziale o profilu zabiegowym – zapewnienie personelu medycznego zgodnie z wymaganiami określonymi dla właściwego oddziału zabiegowego w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. 4. W poradni hematologicznej lub poradni nowotworów krwi, lub poradni chemioterapii <ol style="list-style-type: none"> 1) lekarz specjalista w dziedzinie hematologii, albo 2) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie hematologii, albo 3) lekarz specjalista chorób wewnętrznych w trakcie specjalizacji z hematologii z co najmniej 5-letnim doświadczeniem w pracy w oddziale lub poradni zgodnych z profilem świadczenia gwarantowanego - pod warunkiem |

| Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii | |
|---|--|
| | <p>zapewnienia stałego nadzoru konsultanta – lekarza specjalisty w dziedzinie hematologii,</p> <p>5. W przypadku diagnostyki laboratoryjnej, obrazowej i banku krwi, o których mowa w części „wymagania formalne” - zapewnienie personelu i warunków realizacji zgodnych z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach prawa (m.in. w rozporządzeniach Ministra Zdrowia w sprawie wymagań/standardów organizacyjnych jakie powinny spełniać: medyczne laboratoria diagnostyczne, pracownie radiologii (...)).</p> |
| Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną | <p>1. Wyposażenie oddziału szpitalnego, o którym mowa w części „wymagania formalne”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) mikroskop hematologiczny; 2) kardiomonitor; <p>2. Wyposażenie poradni, o której mowa w części „wymagania formalne”:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) gabinet lekarski wyposażony w leżankę do badania chorego, komputer; 2) rejestracja chorych; 3) poczekalnia. <p>3. W przypadku pracowni / zakładu, o których mowa w części „wymagania formalne”:</p> <p>- w zależności od zakresu realizowanych procedur, wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną zgodnie z wymaganiami określonymi w odrębnych przepisach prawa (np. w rozporządzeniach Ministra Zdrowia w sprawie wymagań/standardów organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać: medyczne laboratoria diagnostyczne, pracownie radiologii (...)).</p> |
| Zapewnienie realizacji badań | <p>1. W strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pobranie aspiratu szpiku kostnego; 2) trepanobiopsja (pobranie materiału); 3) badania hematologiczne, biochemiczne, mikrobiologiczne; 4) badania koagulologiczne; 5) diagnostyka obrazowa (RTG, USG, TK). <p>2. Dostęp do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oceny histopatologicznej trepanobiopsatu; 2) badań immunofenotypowych krwi i szpiku; 3) badań cytogenetycznych; 4) badań biologii molekularnej; 5) badań immunofiksacji krwi i moczu, ilościowe oznaczenie wolnych łańcuchów lekkich w surowicy; 6) badania zgodności tkankowej; 7) badań serologicznych krwi; 8) badań mykologicznych i wirusologicznych; 9) badania PET, MR; 10) napromieniania składników krwi. |
| Pozostałe wymagania | <p>1. W oddziale o profilu hematologia lub onkologia kliniczna, lub oddziale nowotworów krwi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) gabinet diagnostyczno – zabiegowy; 2) co najmniej 10 łóżek szpitalnych; 3) co najmniej dwa łóżka izolacyjne z zapewnieniem reżimu sanitarnego; 4) wydzielone co najmniej pięć łóżek (oddział) leczenia jednego dnia. <p>3. Zapewnienie intensywnej opieki hematologicznej;</p> <p>3. Realizacja dostępnych programów lekowych (co najmniej trzech) dedykowanym nowotworom hematologicznym.</p> <p>4. Zapewnienie realizacji procedury: <i>założenie centralnego cewnika żylnego</i> w warunkach sali operacyjnej lub zabiegowej, z zachowaniem chirurgicznych standardów aseptyki i możliwością radiologicznej kontroli przebiegu po zabiegu</p> <p>Zapewnienie dostępu do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pracowni lub zakładu teleradioterapii; 2) aferezy leczniczej; 3) pracowni przygotowywania cytostatyków; <p>6. Zapewnienie konsultacji lekarza specjalisty co najmniej w dziedzinie:</p> |

| Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii | |
|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1) neurologii; 2) okulistyki; 3) kardiologii, 4) ortopedii; 5) rehabilitacji. |
| Zakres udzielanych świadczeń | <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizowanie świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych w trybie ambulatoryjnym i stacjonarnym w wybranych / niektórych typach chorób hematoonkologicznych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> – porad specjalistycznych - hematologia – diagnostyki hematologicznej i obrazowej, w tym oceny stadium zaawansowania, – leczenia celowanego nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, – leczenia specjalistycznego, jeżeli ujawniają się czynniki ryzyka lub pojawiają powikłania uzasadniające takie działanie – chemioterapii – w trybie stacjonarnym, leczenia jednego dnia lub w trybie ambulatoryjnym; – programów lekowych dotyczących terapii chorych z nowotworem układu krwiotwórczego lub chłonnego – zgodnie z aktualnym obwieszczeniem Ministra Zdrowia wydanym na podstawie art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych; – monitorowania / kontroli po leczeniu. <p>W przypadku, gdy konieczne jest zwiększenie realizacji zabiegów chemioterapii lub innych, lub zapewnienie ich bliżej miejsca zamieszkania lub pobytu świadczeniobiorcy, świadczeniodawca może realizować świadczenia w dostępie.</p> 2. Zakres świadczeń udzielanych w dostępie: <ol style="list-style-type: none"> 1) świadczenia z zakresu radioterapii w trybie stacjonarnym i ambulatoryjnym; 2) świadczenia z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej; 3) porada psychologiczna lub psychoonkologiczna. 3. Etapy udzielania świadczeń: <ol style="list-style-type: none"> 1) ośrodek zapewnia realizację szybkiej diagnostyki onkologicznej w terminie nie dłuższym niż 7 tygodni od dnia wpisania się świadczeniobiorcy na listę oczekujących na udzielenie świadczenia; 2) proces terapeutyczny rozpoczyna się po ustaleniu indywidualnego planu leczenia hematoonkologicznego przez zespół specjalistów, w okresie nie dłuższym niż 14 dni od dnia umieszczenia pacjenta na liście oczekujących na udzielenie świadczenia. |
| Organizacja udzielania świadczeń | <ol style="list-style-type: none"> 1. Udzielanie świadczeń w: <ol style="list-style-type: none"> 1) oddziale szpitalnym, o którym mowa w części „wymagania formalne” – zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej we wszystkie dni tygodnia; 2) przyszpitalnej poradni hematologicznej - co najmniej 5 dni w tygodniu. 2. W celu spełnienia wymagań i realizacji świadczeń wysokiej jakości, świadczeniodawca współpracuje (posiada podpisane umowy o współpracy) z innymi ośrodkami referencyjnymi, w tym ośrodkiem o III poziomie referencyjnym w zakresie zintegrowanego systemu postępowania w zależności od sytuacji klinicznej pacjentów, w celu zapewnienia ciągłości kompleksowej opieki hematoonkologicznej. 3. W przypadku pacjentów wymagających intensywnego leczenia ostrych białaczek, leczenia ablacyjnego, przeszczepienia autologicznego lub allogenicznego komórek krwiotwórczych – zapewnienie możliwości niezwłocznego przeniesienia pacjenta do dalszej opieki w ośrodku udzielającym świadczeń z zakresu hematologii – trzeci poziom referencyjny, zapewniającym zastosowanie procedur wysokospecjalistycznych w zależności od stanu klinicznego pacjenta <ul style="list-style-type: none"> – w takim przypadku osoba sprawująca opiekę udostępnia ośrodkowi przejmującemu opiekę kompletną dokumentację medyczną dotyczącą dotychczas sprawowanej opieki. |

| Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii | |
|---|--|
| | <p>4. Realizowanie świadczeń zgodnie ze standardami i warunkami określonymi w przepisach prawa, w tym stosowanie zaleceń postępowania dotyczących diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, ogłoszonych przez ministra właściwego do spraw zdrowia na podstawie art. 11 ust. 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych;</p> <p>5. Stosowanie procedury leczenia i oceny skuteczności leczenia bólu, o której mowa w § 5a rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego.</p> <p>6. Zapewnienie możliwości izolacji pacjentów oraz dostępności wyrobów medycznych monitorujących i terapeutycznych, niezbędnych do wykonywania specjalistycznych interwencji w stanach zagrożenia życia.</p> <p>7. W celu spełnienia wymagań i realizacji świadczeń wysokiej jakości, świadczeniodawca powołuje wielodyscyplinarny zespół terapeutyczny (zgodnie z wymaganiami określonymi w § 4a rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego) do planowania leczenia hematologicznego – składającego się z co najmniej 2 lekarzy specjalistów w dziedzinie hematologii lub onkologii klinicznej, lub 1 specjalisty w dziedzinie hematologii i 1 specjalisty w dziedzinie onkologii klinicznej, a w przypadku wskazań klinicznych – specjalistę w dziedzinie radioterapii;</p> <ul style="list-style-type: none"> – plan leczenia pacjenta, obejmuje informacje na temat zaplanowanych rodzajów leczenia, ich kolejności, orientacyjnych terminów oraz świadczeniodawców (ich lokalizacji), u których to leczenie będzie prowadzone – w przypadkach uzasadnionych stanem zdrowia pacjenta dokonuje zmiany planu leczenia pacjenta <p>8. Wyznaczenie koordynatorów merytorycznych i organizacyjnych:</p> <p>1) Koordynator merytoryczny odpowiada za merytoryczną realizację planu postępowania diagnostyczno – terapeutycznego, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizację poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego, – przedstawienie w sposób skuteczny, przystępny i zrozumiały dla świadczeniobiorcy informacji o planowanym postępowaniu diagnostycznym lub terapeutycznym, możliwych powikłaniach oraz innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym. <p>Koordynatorem merytorycznym jest lekarz prowadzący diagnostykę lub leczenie świadczeniobiorcy.</p> <p>2) Koordynator organizacyjny odpowiada za terminową realizację planu postępowania, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – organizowanie pacjentowi konsultacji, – ustalenie terminów realizacji poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego, – kierowanie pacjenta do właściwego zespołu multidyscyplinarnego, gdzie pacjent powinien otrzymać świadczenie adekwatne do stanu klinicznego oraz do ośrodka, w którym było prowadzone leczenie (w przypadku choroby resztkowej lub nawrotu), – nadzorowanie prowadzenia dokumentacji oraz czuwanie nad jakością całego procesu diagnostyczno – leczniczego, – wsparcie pacjenta w uzyskaniu pomocy socjalnej. <p>Funkcję koordynatora organizacyjnego może pełnić pielęgniarka lub inna osoba spośród personelu, której wiedza i doświadczenie są odpowiednie dla realizacji zadań koordynatora organizacyjnego.</p> <p>9. Wielodyscyplinarny zespół terapeutyczny, odbywa spotkania w celu omówienia przypadków diagnozowanych lub leczonych pacjentów co najmniej raz w tygodniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wypracowuje zasady współpracy i komunikacji w zespole, – ocenia stan kliniczny pacjenta, |

Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii

| | |
|--|---|
| | <p>– na bieżąco modyfikuje plan postępowania diagnostycznego lub terapeutycznego dla pacjenta.</p> <p>10. Posiadanie procedury postępowania w zakresie organizacji całościowej opieki nad pacjentem, uwzględniającej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) diagnostykę: laboratoryjną, obrazową, patomorfologiczną, cytometryczną, cytogenetyczną i molekularną; 2) stały dostęp do specjalistycznych konsultacji w zależności od potrzeb klinicznych; 3) działania edukacyjne i wsparcie psychologiczne; 4) transport dla pacjentów zgodnie z obowiązującymi przepisami co do kwalifikacji; 5) zakwaterowanie albo zakwaterowanie i transport pacjenta z miejsca zakwaterowania do miejsca udzielania świadczeń - w przypadku realizacji chemioterapii w trybie leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnym (w przypadkach określonych w art. 33b ust. 2 ustawy o świadczeniach) <p>11. Zapewnienie leczenia w ramach programów lekowych (co najmniej trzech) zgodnie z obowiązującym obwieszczeniem Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych.</p> <p>12. W celu spełnienia warunków wymaganych do realizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej, świadczeniodawca wykorzystuje system telefoniczny, teledygnostyczny lub teleinformatyczny, do zapewnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) możliwości telefonicznego lub elektronicznego umawiania terminu badań diagnostycznych i wizyt lekarskich lub zmiany tych terminów, 2) możliwość skorzystania z telefonicznych porad i/lub konsultacji w zależności od stanu klinicznego pacjenta 3) możliwości konsultacji medycznych za pośrednictwem systemów teleinformatycznych w zakresie: wyników badań diagnostycznych, leczenia pacjentów i innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym z ośrodkami wyższego poziomu referencyjnego. <p>13. Prowadzenie dokładnej dokumentacji medycznej (w celu monitorowania jakości) zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>14. Prowadzenie bieżącej rejestracji wszystkich przypadków nowotworów hematologicznych w Krajowym Rejestrze Nowotworów.</p> <p>15. Zapewnienie kontynuacji diagnostyki i leczenia pacjentom przekierowanym z ośrodków o niższym lub wyższym poziomie referencyjnym.</p> <p>16. W sytuacji, gdy pacjent nie wymaga dalszego postępowania specjalistycznego w warunkach stacjonarnych, leczenie może przejść ośrodek - I poziomu referencyjnego</p> <p>17. Ośrodek zapewnienia pacjentom w zaawansowanym okresie choroby nowotworowej ciągłość opieki hematoonkologicznej – paliatywnej, zapewnia odpowiednią jej organizację poprzez opracowanie i uzgodnienie z odpowiednimi podmiotami (hospicjum stacjonarne, hospicjum domowe) porozumień obejmujących tryb i warunki przekazania chorego pod opiekę.</p> <p>18. Ośrodek co najmniej raz w roku ocenia zgodność realizacji diagnostyki lub leczenia z przyjętymi / obowiązującymi zaleceniami postępowania diagnostyczno - terapeutycznego w nowotworach układu krwiotwórczego i chłonnego oraz z warunkami czasowymi realizacji świadczeń w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej i przekazuje wyniki do świadczeniodawcy o trzecim poziomie referencyjności, celem przygotowania wskaźników efektywności.</p> |
|--|---|

| Poziom specjalistyczny – Ośrodki hematologiczne realizujące świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne w zakresie hematologii | |
|---|---|
| Kryteria jakości | <p>Ośrodek posiada doświadczenie udokumentowane odpowiednią liczbą leczonych chorych i wdrożone procedury monitorowania jakości procesu diagnostyczno – terapeutycznego – obowiązany jest spełniać następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) standaryzacja raportów histopatologicznych – badania histopatologiczne wg zaleceń Polskiego Towarzystwa Patologów; 2) zakład patomorfologii posiadający licencję Polskiego Towarzystwa Patologów – co najmniej II stop referencyjności – zgodnie z kryteriami określonymi przez PTP, lub współpraca z zakładem patomorfologii posiadającym licencję Polskiego Towarzystwa Patologów – co najmniej II stop referencyjności - zgodnie z kryteriami określonymi przez PTP; 3) wdrożone pisemne protokoły dotyczące diagnostyki i postępowania terapeutycznego (tzw. SOP); 4) udokumentowany proces follow-up (ocena jakości leczenia). |

Tabela 20 Poziom podstawowy

| Poziom podstawowy – Ośrodki realizujące świadczenia hematologiczne w ramach oddziału leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) | |
|--|--|
| Wymagania formalne | <p>W strukturze organizacyjnej podmiotu leczniczego komórki organizacyjne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oddział leczenia jednego dnia lub co najmniej 3 stanowiska pobytu dziennego - wyodrębnione do leczenia pacjentów z nowotworami hematologicznymi, lub 2) całodobowy oddział szpitalny: onkologiczny lub onkologii klinicznej lub chemioterapii lub chorób wewnętrznych - z wyodrębnionymi co najmniej 5 łózkami hematologicznymi do leczenia pacjentów z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego; 3) poradnia hematologiczna lub poradnia nowotworów krwi, lub poradnia chemioterapii, lub poradnia onkologiczna. <p>W dostępie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) medyczne laboratorium diagnostyczne wpisane do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych; 2) pracownia histopatologii. |
| Personel | <p>Zapewnienie do realizacji procesu diagnostycznego – terapeutycznego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W oddziale leczenia jednego dnia (chemioterapia) lub całodobowym oddziale szpitalnym, o którym mowa w części „wymagania formalne”: <ol style="list-style-type: none"> 1) równoważnik 1 etatu: lekarz specjalista w dziedzinie hematologii albo lekarz specjalista w dziedzinie chemioterapii nowotworów lub lekarz specjalista w dziedzinie onkologii klinicznej, lub lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie hematologii pod warunkiem zapewnienia stałego nadzoru – lekarza specjalisty w dziedzinie hematologii; 2) równoważnik 3 etatów pielęgniarki – przeszkolone w zakresie podawania substancji aktywnych w chemioterapii u dorosłych lub po kursie specjalistycznym w zakresie opieki pielęgniarskiej nad chorymi dorosłymi w leczeniu systemowym nowotworów 2. W poradni hematologicznej lub poradni nowotworów krwi, lub poradni chemioterapii, lub poradni onkologicznej: <ol style="list-style-type: none"> 1) lekarz specjalista w dziedzinie hematologii albo 2) lekarz w trakcie specjalizacji w dziedzinie hematologii lub onkologii klinicznej, albo 3) lekarz specjalista chorób wewnętrznych w trakcie specjalizacji z hematologii z co najmniej 5-letnim doświadczeniem w pracy w oddziale lub poradni zgodnych z profilem świadczenia gwarantowanego - pod warunkiem zapewnienia stałego nadzoru konsultanta – lekarza specjalisty w dziedzinie hematologii, albo 4) lekarz specjalista w dziedzinie onkologii klinicznej lub chemioterapii nowotworów |

| Poziom podstawowy – Ośrodki realizujące świadczenia hematologiczne w ramach oddziału leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) | |
|--|---|
| | 3. Pozostały personel: <ol style="list-style-type: none"> 1) koordynator procesu diagnostyczno – terapeutycznego; 2) sekretarka medyczna. |
| Wyposażenie w sprzęt i aparaturę medyczną | 1. Wyposażenie oddziału leczenia jednego dnia lub całodobowego oddziału szpitalnego, o którym mowa w części „wymagania formalne”: <ol style="list-style-type: none"> 1) źródło tlenu, powietrza i próżni; 2) aparat do pomiaru ciśnienia krwi; 3) kardiomonitor; 4) pulsoksymetr; 5) mikroskop hematologiczny. 2. Wyposażenie poradni hematologicznej: <ol style="list-style-type: none"> 1) gabinet lekarski wyposażony w leżankę do badania chorego, komputer; 2) rejestracja chorych; 3) poczekalnia; 4) mikroskop hematologiczny; Dostęp do: <ol style="list-style-type: none"> 5) gabinetu diagnostyczno-zabiegowego. |
| Zapewnienie realizacji badań | 1. W strukturze organizacyjnej ośrodka: <ol style="list-style-type: none"> 1) pobranie aspiratu szpiku kostnego; 2) trepanobiopsja (pobranie materiału) 2. Dostęp do: <ol style="list-style-type: none"> 1) diagnostyki hematologicznej: oceny histologicznej trepanobiopsatu, morfologii krwi z rozmazem mikroskopowym, badań biochemicznych, 2) badań immunofenotypowych krwi i szpiku; 3) badań cytogenetycznych; 4) badań immunohistochemicznych; 5) badań biologii molekularnej; 6) badań mikrobiologicznych, 7) badań immunofiksacji krwi i moczu, ilościowe oznaczenie wolnych łańcuchów lekkich w surowicy; 8) diagnostyki radiologicznej (RTG, USG, TK, PET-CT). |
| Pozostałe wymagania | Zapewnienie dostępu do: <ol style="list-style-type: none"> 1) pracowni przygotowywania cytostatyków; 2) napromieniania i filtrowania składników krwi; 3) aferezy leczniczej; 4) pracowni serologicznej; 5) bank krwi lub dział krwiodawstwa i krwiolecznictwa. - w przypadku oddziału leczenia dziennego lub całodobowego oddziału szpitalnego |
| Zakres udzielanych świadczeń | 1. Realizowanie świadczeń hematologicznych w trybie ambulatoryjnym (w ramach AOS lub oddziału leczenia jednego dnia) lub stacjonarnym z zakresu: <ol style="list-style-type: none"> 1) porad specjalistycznych – hematologia; 2) szybkiej diagnostyki hematologicznej; 3) chemioterapii – leczenie jednego dnia, lub podanie chemioterapii w trybie ambulatoryjnym lub stacjonarnym; 4) programów lekowych dotyczących terapii chorych z nowotworem układu krwiotwórczego lub chłonnego – zgodnie z aktualnym obwieszczeniem Ministra Zdrowia wydanym na podstawie art. 37 ust. 1 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych; 5) monitorowania / kontroli po leczeniu. W przypadku, gdy konieczne jest zwiększenie realizacji zabiegów chemioterapii lub innych, lub zapewnienie ich bliżej miejsca zamieszkania lub pobytu świadczeniobiorcy, świadczeniodawca może realizować świadczenia w dostępie. 2. Zakres świadczeń udzielanych w dostępie: <ol style="list-style-type: none"> 1) świadczenia z zakresu radioterapii w trybie ambulatoryjnym; |

| Poziom podstawowy – Ośrodki realizujące świadczenia hematologiczne w ramach oddziału leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) | |
|--|---|
| | <p>2) świadczenia z zakresu opieki paliatywnej i hospicyjnej; 3) porada psychologiczna lub psychoonkologiczna.</p> <p>3. Etapy udzielania świadczeń:</p> <p>1) ośrodek zapewnia realizację szybkiej diagnostyki onkologicznej w terminie nie dłuższym niż 7 tygodni od dnia wpisania się świadczeniobiorcy na listę oczekujących na udzielenie świadczenia;</p> <p>2) proces terapeutyczny rozpoczyna się po ustaleniu indywidualnego planu leczenia hematoonkologicznego przez zespół specjalistyczny realizowany na II lub III poziomie referencyjnym, jeśli wymaga tego sytuacja kliniczna, w okresie nie dłuższym niż 14 dni od dnia umieszczenia pacjenta na liście oczekujących na udzielenie świadczenia;</p> <p>3) odpowiedzialność za dalsze etapy opieki, tj. monitorowanie / kontrola po leczeniu - powinna być uzgodniona między lekarzem prowadzącym, lekarzem POZ, odpowiednim członkiem zespołu wielodyscyplinarnego oraz pacjentem.</p> |
| Organizacja udzielania świadczeń | <p>1. Udzielanie świadczeń w:</p> <p>1) poradni hematologicznej / oddziale leczenia jednego dnia - co najmniej 5 dni w tygodniu;</p> <p>2) oddziale szpitalnym (wyodrębnione łóżka do leczenia hematoonkologicznego) – zapewnienie całodobowej opieki lekarskiej i pielęgniarskiej we wszystkie dni tygodnia (może być łączona z innymi oddziałami o profilu zachowawczym).</p> <p>2. W celu spełnienia wymagań i realizacji świadczeń wysokiej jakości, świadczeniodawca współpracuje (posiada podpisane umowy o współpracy) z ośrodkami o wyższym poziomie referencyjnym (II i/lub III poziomu referencyjnego w zakresie prawidłowej realizacji diagnostyki i chemioterapii oraz w celu zapewnienia kompleksowej opieki hematoonkologicznej, w tym możliwości niezwłocznego przeniesienia pacjenta do oddziału hematologicznego odpowiedniego poziomu referencyjnego zapewniającego zastosowanie procedur wysokospecjalistycznych w zależności od stanu klinicznego pacjenta</p> <ul style="list-style-type: none"> – w takim przypadku osoba sprawująca opiekę udostępnia informację na temat dotychczasowego przebiegu procesu diagnostyczno – leczniczego (protokół diagnostyki i leczenia). <p>3. Realizowanie świadczeń zgodnie ze standardami i warunkami określonymi w przepisach prawa, w tym stosowanie zaleceń postępowania dotyczących diagnostyki i leczenia nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego, ogłoszonych przez ministra właściwego do spraw zdrowia na podstawie art. 11 ust. 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych;</p> <p>4. Zapewnienie kontynuacji realizacji świadczeń na rzecz świadczeniobiorców przekierowanych z ośrodków o wyższych poziomach referencyjnych. W zakresie realizacji „kontroli po leczeniu” i ciągłości opieki nad osobą wyleczoną z choroby nowotworowej lub chorym w zaawansowanym okresie choroby nowotworowej współpracuje z lekarzem POZ (u którego pacjent złożył deklarację wyboru).</p> <p>5. Wyznaczenie koordynatorów - merytorycznego i organizacyjnego:</p> <p>1) Koordynator merytoryczny odpowiada za merytoryczną realizację planu postępowania diagnostyczno – terapeutycznego, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – realizację poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego, – przedstawienie w sposób skuteczny, przystępny i zrozumiały dla świadczeniobiorcy informacji o planowanym postępowaniu diagnostycznym lub terapeutycznym, możliwych powikłaniach oraz innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym. <p>Koordynatorem merytorycznym jest lekarz prowadzący diagnostykę lub leczenie świadczeniobiorcy.</p> |

| Poziom podstawowy – Ośrodki realizujące świadczenia hematologiczne w ramach oddziału leczenia jednego dnia lub ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) | |
|--|---|
| | <p>2) Koordynator organizacyjny odpowiada za terminową realizację planu postępowania, w tym za:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ustalenie terminów realizacji poszczególnych modułów w ramach kompleksowej diagnostyki i leczenia hematoonkologicznego, – kierowanie pacjenta do właściwego zespołu multidyscyplinarnego i ośrodka, również w przypadku w którym było prowadzone leczenie (w przypadku choroby resztkowej lub nawrotu), – nadzorowanie prowadzenia dokumentacji oraz czuwanie nad jakością całego procesu diagnostyczno – leczniczego. <p>Funkcję koordynatora organizacyjnego może pełnić pielęgniarka lub inna osoba spośród personelu, której wiedza i doświadczenie są odpowiednie dla realizacji zadań koordynatora organizacyjnego.</p> <p>6. Posiadanie procedury organizacji udzielania świadczeń i postępowania z pacjentem, uwzględniającej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) diagnostykę: laboratoryjną, obrazową, patomorfologiczną, molekularną, 2) stały dostęp do specjalistycznych konsultacji w zależności od potrzeb klinicznych; 3) działania edukacyjne i wsparcia psychologicznego; 4) zakwaterowanie albo zakwaterowanie i transport pacjenta z miejsca zakwaterowania do miejsca udzielania świadczeń – w przypadku realizacji chemioterapii (w przypadkach określonych w art. 33b ust. 2 ustawy o świadczeniach) <p>7. W celu spełnienia warunków wymaganych do realizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej, świadczeniodawca wykorzystuje system telefoniczny, teledygnostyczny lub teleinformatyczny, do zapewnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) możliwości telefonicznego lub elektronicznego umawiania terminu badań diagnostycznych i wizyt lekarskich lub zmiany tych terminów, 2) możliwość skorzystania z telefonicznych porad i/lub konsultacji w zależności od stanu klinicznego pacjenta (jasno określona ścieżka postępowania w nagłych przypadkach i udzielanie konsultacji poza standardowymi godzinami), 3) możliwości konsultacji medycznych za pośrednictwem systemów teleinformatycznych w zakresie: wyników badań diagnostycznych, leczenia pacjentów i innych informacji mających znaczenie w procesie diagnostycznym lub terapeutycznym z ośrodkiem wyższego poziomu referencyjnego. <p>8. Prowadzenie dokładnej dokumentacji medycznej (w celu monitorowania jakości) zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p> <p>9. Świadczeniodawca co najmniej raz w roku ocenia zgodność realizacji diagnostyki lub leczenia z przyjętymi / obowiązującymi zaleceniami postępowania diagnostyczno - terapeutycznego w nowotworach układu krwiotwórczego i chłonnego oraz z warunkami czasowymi realizacji świadczeń w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej i przekazuje wyniki do świadczeniodawcy o trzecim poziomie referencyjności, celem przygotowania wskaźników efektywności.</p> |
| Kryteria jakości | Ośrodek posiada wdrożone procedury monitorowania jakości procesu diagnostycznego, tj. wdrożone pisemne protokoły dotyczące diagnostyki (tzw. SOP). |

Poniżej przedstawiono wykaz i lokalizację ośrodków potencjalnie spełniających kryteria organizacyjne w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej.

Ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjny)

Wykaz zawiera zestawienie świadczeniodawców, którzy w 2018 roku w ramach struktury organizacyjnej realizowali w pełnym zakresie świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne pacjentom z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego, w tym o bardzo agresywnym przebiegu. W głównej mierze

zapewniali realizację świadczeń wysokospecjalistycznych, w tym o wysokim ryzyku toksyczności, powikłań, działań niepożądanych, w szczególności w zakresie:

- diagnostyki pogłębionej (w trybie ambulatoryjnym i hospitalizacji),
- intensywnego leczenia białaczek u pacjentów dorosłych,
- programów lekowych dotyczących terapii chorych z nowotworem układu krwiotwórczego lub chłonnego,
- przeszczepienia autologicznych komórek krwiotwórczych,
- przeszczepienia allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA,
- przeszczepienia allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego,
- chemioterapii wysokodawkowej, leczenia celowanego, immunoterapii.

Łącznie 15 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających pełnić funkcję referencyjną - wysokospecjalistyczną. Świadczeniodawcy są zlokalizowani w dwunastu miejscowościach: Poznań, Toruń, Wrocław, Łódź, Kraków, Warszawa, Lublin, Gdańsk, Gliwice, Kielce, Szczecin i Katowice.

Największą liczbę świadczeniodawców odnotowano na terenie województw: Dolnośląskiego (2), Śląskiego (2) oraz Mazowieckiego (3). Na terenie województw: Lubuskiego, Opolskiego, Podkarpackiego, Podlaskiego, Warmińsko-Mazurskiego nie odnotowano świadczeniodawców spełniających kryteria włączenia do II poziomu referencyjnego. Na pozostałych OW NFZ odnotowano po 1 świadczeniodawcy.



Rysunek 3 Rozmieszczenie świadczeniodawców* spełniających kryteria ośrodka wysokospecjalistycznego.

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie przekazanych przez NFZ danych RUM-NFZ | w przypadku Wrocławia i Warszawy liczba świadczeniodawców wynosi odpowiednio 2 i 3.

Tabela 21 Wykaz potencjalnych świadczeniodawców spełniających kryteria ośrodka wyskospecjalistycznego

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy | | |
|--|---|--|---|--|
| DOLNOŚLĄSKI | UNIWEERSYTECKI SZPITAL KLINICZNY IM. JANA MIKULICZA-RADECKIEGO WE WROCŁAWIU | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż | | |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI | | |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | |
| | | S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH | | |
| | | S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA | | |
| | | S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNYBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM | | |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | |
| | | DOLNOŚLĄSKI | DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM TRANSPLANTACJI KOMÓRKOWYCH Z KRAJOWYM BANKIEM DAWCÓW SZPIKU WE WROCŁAWIU | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | | | |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | | | |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | | | |
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | | | |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | | | |
| S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH | | | | |
| S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA | | | | |
| S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNYBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | | | |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|-------------------|--|--|
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| KUJAWSKO-POMORSKI | SPZOZ SPECJALISTYCZNY SZPITAL MIEJSKI IM. M. KOPERNIKA W TORUNIU | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| LUBELSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 W LUBLINIE | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH S22 PRZESZCZEPIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFA (Ph+) PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|------------|--|--|
| ŁÓDZKI | WOJEWÓDZKIE WIELOSPECJALISTYCZNE CENTRUM ONKOLOGII I TRAUMATOLOGII IM. M. KOPERNIKA W ŁÓDZI | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIĄ ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELEKJI 5Q PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| MAŁOPOLSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL UNIwersytecki w KRAKOWIE | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIĄKA GRZYBIĄSTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIĄ ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|--|--|---|
| | | ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| MAZOWIECKI | UNIwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |
| | | S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA |
| | | S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEN W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| MAZOWIECKI | Instytut Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |
| | | S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA |
| | | S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIĄKA GRZYBIĄSTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|--|--|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| MAZOWIECKI | WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY W WARSZAWIE | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPNIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |
| | | S22 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA |
| | | S23 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| | | POMORSKI |
| S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI | | |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | |
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | |
| S21 PRZESZCZEPNIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH | | |
| S22 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA | | |
| S23 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | | |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|--------|---|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| ŚLĄSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY IM. ANDRZEJA MIEŁĘCKIEGO ŚLĄSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |
| | | S22 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZENSTWA IDENTYCZNEGO W HLA |
| | | S23 PRZESZCZEPIONIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| ŚLĄSKI | CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W GLIWICACH | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIONIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|---------------|---|--|
| | | S22 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZĘSTWA IDENTYCZNEGO W HLA S23 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| ŚWIĘTOKRZYSKI | ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM ONKOLOGII SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KIELCACH | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPNIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+) PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| WIELKOPOLSKI | SZPITAL KLINICZNY PRZEMIENIENIA PAŃSKIEGO UNIwersYTETU MEDYCZNEGO IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI S21 PRZESZCZEPNIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH S22 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD RODZĘSTWA IDENTYCZNEGO W HLA S23 PRZESZCZEPNIENIE ALLOGENICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH OD DAWCY ALTERNATYWNEGO |

| OW NFZ | Nazwa | Realizacja świadczeń w ramach JGP / Program lekowy |
|-------------------|---|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIĄ ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| ZACHODNIOPOMORSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM. PROF.TADEUSZA SOKOŁOWSKIEGO POMORSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W SZCZECINIE | S01 INTENSYWNE LECZENIE OSTRYCH BIAŁACZEK > 17 R.Ż |
| | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIĄ ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |

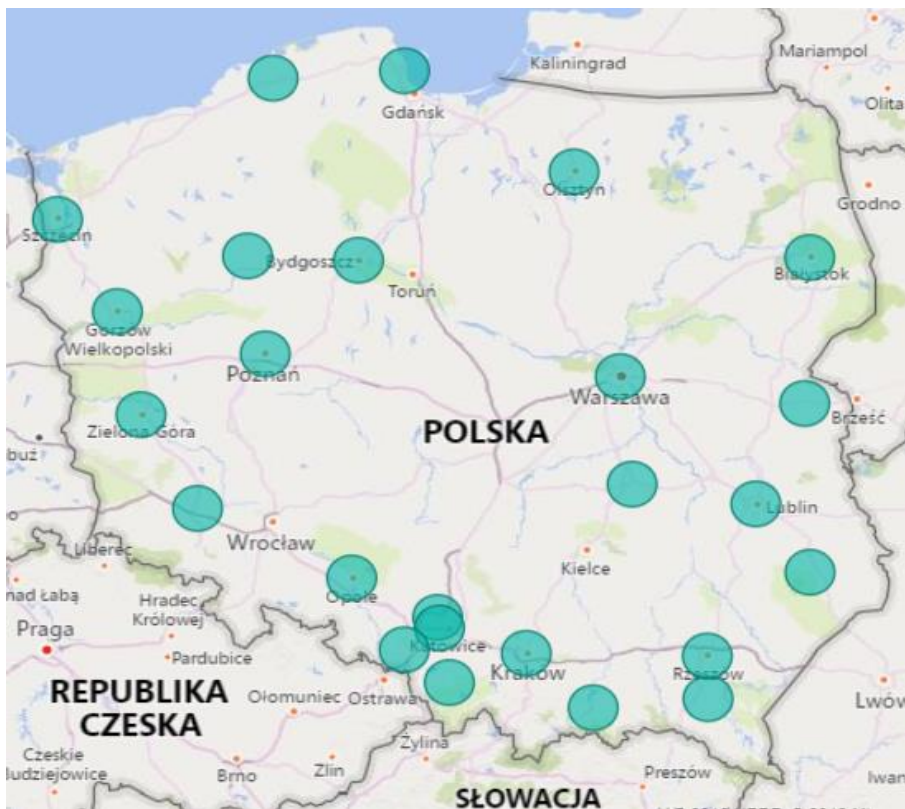
Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Ośrodki specjalistyczne (I poziom referencyjny)

Wykaz zawiera zestawienie świadczeniodawców, którzy w 2018 roku w ramach struktury organizacyjnej realizowali świadczenia diagnostyczne i terapeutyczne pacjentom z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego, z wyłączeniem świadczeń związanych z przeszczepianiem autologicznych i allogenicznych komórek krwiotwórczych (JGP S21 – S23).

Łącznie 26 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających pełnić funkcję referencyjną - specjalistyczną.

Największą liczbę świadczeniodawców odnotowano na terenie województw: Śląskiego (4) i Lubuskiego (3). Na terenie województw: Łódzkiego i Świętokrzyskiego nie odnotowano świadczeniodawców spełniających kryteria włączenia do I poziomu referencyjnego. Jednakże w tych OW NFZ funkcjonują świadczeniodawcy spełniający kryteria włączenia do II poziomu referencyjnego (wysokospecjalistyczne).



Rysunek 4 Rozmieszczenie świadczeniodawców spełniających kryteria ośrodka specjalistycznego

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie przekazanych przez NFZ danych RUM-NFZ | w przypadku Olsztyna liczba świadczeniodawców wynosi 2

Tabela 22 Wykaz świadczeniodawców spełniających kryteria ośrodka specjalistycznego

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|---|--|--|
| DOLNOŚLĄSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W LEGNICY | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WΤÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNA OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW | | |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|-------------------|--|--|
| | | <p>MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q</p> <p>PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ</p> |
| KUJAWSKO-POMORSKI | SZPITAL UNIWERSYTECKI NR 2 IM. DR JANA BIZIELA W BYDGOSZCZY | <p>S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI</p> <p>S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA</p> <p>S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI</p> <p>S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI</p> <p>S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA</p> <p>S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+)</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEN W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q</p> |
| LUBELSKI | CENTRUM ONKOLOGII ZIEMI LUBELSKIEJ IM. ŚW. JANA Z DUKLI W LUBLINIE | <p>S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI</p> <p>S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA</p> <p>S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI</p> <p>S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI</p> <p>S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA</p> <p>S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO</p> <p>PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH</p> <p>PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ</p> |
| LUBELSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W BIAŁEJ PODLASKIEJ | <p>S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI</p> <p>S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA</p> <p>S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI</p> <p>S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI</p> <p>S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIEŁOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIEŁOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO</p> <p>PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEN W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q</p> |
| LUBELSKI | ZAMOJSKI SZPITAL NIEPUBLICZNY SPÓŁKA Z O.O. W ZAMOŚCIU | <p>S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI</p> <p>S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA</p> <p>S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI</p> |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|--|---|--|
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| LUBUSKI | SZPITAL UNIWERSYTECKI IMIENIA KAROLA MARCINKOWSKIEGO SPÓŁKA Z O.O. W ZIELONEJ GÓRZE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEN W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECCJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| LUBUSKI | WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI SPÓŁKA Z O.O. W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEN W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECCJI 5Q |
| PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| MAŁOPOLSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JĘDRZEJA ŚNIADECKIEGO W NOWYM SĄCZU | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|--|--|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| MAŁOPOLSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. LUDWIKA RYDYGIERA SPÓŁKA Z O.O. W KRAKOWIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| MAZOWIECKI | CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY MSWiA W WARSZAWIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| MAZOWIECKI | MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY SPÓŁKA Z O.O. W RADOMIU | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|---|--|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| OPOLSKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI W OPOLU SPÓŁKA Z O.O. | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| PODKARPACKI | KLINICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI NR 1 IM. FRYDERYKA CHOPINA W RZESZOWIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q | | |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| PODKARPACKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY PODKARPACKI OŚRODEK ONKOLOGICZNY IM. KS. B. MARKIEWICZA W BRZOSZOWIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | S21 PRZESZCZEPIENIE AUTOLOGICZNYCH KOMÓREK KRWIOTWÓRCZYCH |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|---|--------------------------------|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FIŁADELFIA (Ph+) |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| | | PODLASKI |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | |
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | | |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO | | |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q | | |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| POMORSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY SŁUPSK | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| POMORSKI | | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|--|--|--|
| | SZPITALA POMORSKIE SPÓŁKA Z O.O. W GDYNII | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| ŚLĄSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 3 W RYBNIKU | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| ŚLĄSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ ZESPÓŁ SZPITALI MIEJSKICH W CHORZOWIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELEKCJI 5Q |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| ŚLĄSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 1 W BYTOMIU | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTORNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |

| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|--|--|--|
| ŚLĄSKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI W BIELSKU-BIAŁEJ | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | WARMIŃSKO-MAZURSKI |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | |
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+) | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ | | |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO | | |
| PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| WARMIŃSKO-MAZURSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY W OLSZTYNIE | |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELEKCJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| | | WIELKOPOLSKI |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | | |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | | |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | | |
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | | |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ | | |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM | | |

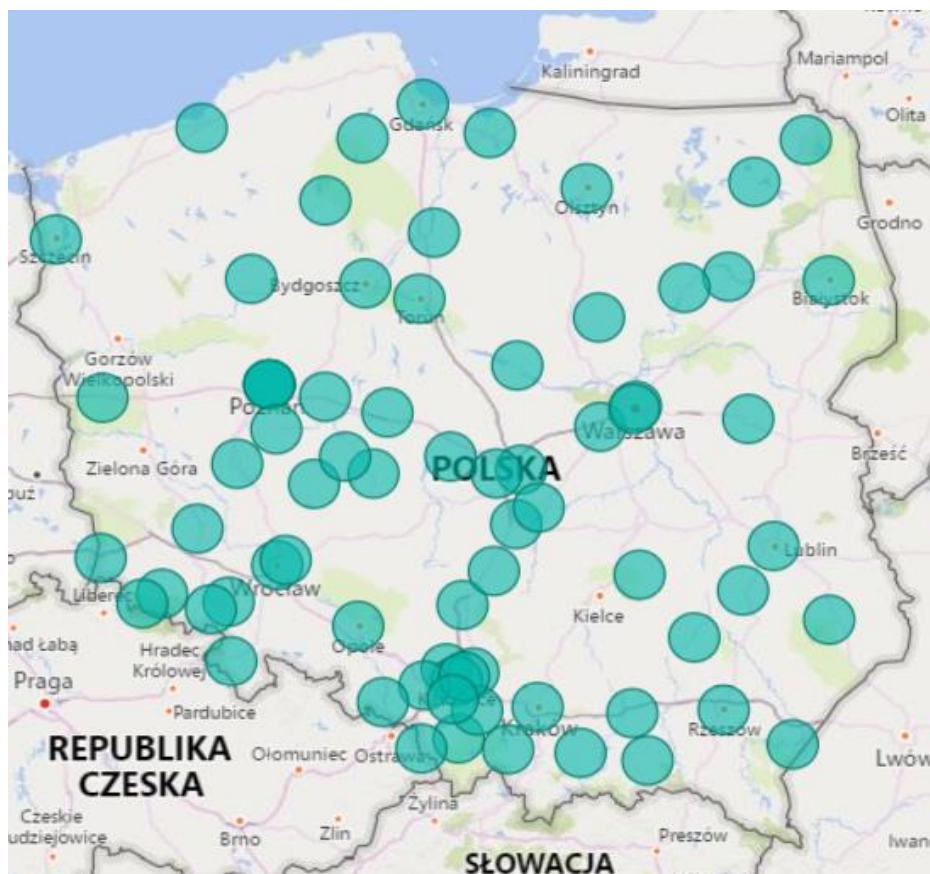
| OW NFZ | Nazwa | JGP / Program lekowy |
|--|--|---|
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |
| WIELKOPOLSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI IM. PROF.LUDWIKA BIERKOWSKIEGO W POZNANIU | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY – LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | | |
| ZACHODNOPOMORSKI | 109 SZPITAL WOJSKOWY Z PRZYCHODNIĄ SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W SZCZECINIE | S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI |
| | | S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA |
| | | S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI |
| | | S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI |
| | | S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA |
| | | S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPLYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ |
| | | PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO |
| | | PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIEŁODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECJI 5Q |
| | | PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

Ośrodki realizujące świadczenia na poziomie podstawowym

Wykaz zawiera zestawienie świadczeniodawców, którzy w 2018 roku w ramach struktury organizacyjnej realizowali świadczenia w zakresie diagnostyki podstawowej i w zakresie chemioterapii (w trybie ambulatoryjnym i stacjonarnym) w ramach komórek organizacyjnych: 4000 - Oddział chorób wewnętrznych, 4070 - Oddział hematologiczny, 4072 - Oddział nowotworów krwi, 4240 - Oddział onkologiczny, 4242 - Oddział onkologii klinicznej/chemioterapii, 4670 - Oddział leczenia jednego dnia.

Łącznie 97 świadczeniodawców potencjalnie spełnia kryteria ośrodków mających zapewniać opiekę hematoonkologiczną na poziomie podstawowym.



Rysunek 5 Rozmieszczenie świadczeniodawców spełniających kryteria ośrodka zapewniającego opiekę hematologiczną na poziomie podstawowym

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie przekazanych przez NFZ danych RUM-NFZ

Tabela 23 Wykaz świadczeniodawców spełniających kryteria ośrodka zapewniającego opiekę hematologiczną na poziomie podstawowym

| OW NFZ | Nazwa świadczeniodawcy | Kod komórki organizacyjnej | | | | | |
|-------------|--|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 4000 | 4070 | 4072 | 4240 | 4242 | 4670 |
| DOLNOŚLĄSKI | DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM ONKOLOGII WE WROCŁAWIU | | | | | T | |
| DOLNOŚLĄSKI | DOLNOŚLĄSKIE CENTRUM CHOROÓB PŁUC WE WROCŁAWIU | | | | | T | |
| DOLNOŚLĄSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU | | | | | T | |
| DOLNOŚLĄSKI | 4 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY Z POLIKLINIKĄ WE WROCŁAWIU | | | | T | | |
| DOLNOŚLĄSKI | SPECJALISTYCZNE CENTRUM MEDYCZNE IM. ŚW. JANA PAWŁA II W POLANICY ZDROJU | T | | | | T | |
| DOLNOŚLĄSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W ŚWIDNICY | | | | T | | |
| DOLNOŚLĄSKI | SPECJALISTYCZNY SZPITAL IM. DRA ALFREDA SOKOŁOWSKIEGO W WAŁBRZYCHU | | | | T | | |
| DOLNOŚLĄSKI | "MIEDZIOWE CENTRUM ZDROWIA" S.A. W LUBINIE | | | | T | | |
| DOLNOŚLĄSKI | WIELOSPECJALISTYCZNY SZPITAL W ZGORZELCU | | | | | T | |
| DOLNOŚLĄSKI | WOJEWÓDZKIE CENTRUM SZPITALNE KOTLINY JELENIOGÓRSKIEJ W JELENIEJ GÓRZE | | | | | T | |

| OW NFZ | Nazwa świadczeniodawcy | Kod komórki organizacyjnej | | | | | |
|---------------------|--|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 4000 | 4070 | 4072 | 4240 | 4242 | 4670 |
| DOLNOŚLĄSKI | IZERSKIE CENTRUM PULMONOLOGII I CHEMIOTERAPII IZER-MED W SZKLARSKIEJ PORĘBIE | | | | | T | |
| KUJAWSKO - POMORSKI | CENTRUM ONKOLOGII IM. PROF. FRANCISZKA ŁUKASZCZYKA W BYDGOSZCZY | | | | T | T | |
| KUJAWSKO - POMORSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY IM. L. RYDYGIERA W TORUNIU | | | | | T | |
| KUJAWSKO - POMORSKI | REGIONALNY SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. DR WŁADYSŁAWA BIEGAŃSKIEGO W GRUDZIĄDZU | | T | | | T | |
| LUBELSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO W LUBLINIE | | | | T | | |
| LUBELSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 4 W LUBLINIE | | | | | T | |
| LUBELSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KRAŚNIKU | | | | | T | |
| LUBELSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. PAPIEŻA JANA PAWŁA II W ZAMOŚCIU | | | | T | | |
| LUBUSKI | LUBUSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY PULMONOLOGICZNO-KARDIOLOGICZNY W TORZYMIU | | | | | T | |
| ŁÓDZKI | INSTYTUT CENTRUM ZDROWIA MATKI POLKI W ŁODZI | | | | | T | |
| ŁÓDZKI | SZPITAL POWIATOWY W RADOMSKU | | | | | T | |
| ŁÓDZKI | INSTYTUT ZDROWIA MEDICALL W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM | | | | | | T |
| ŁÓDZKI | SZPITAL POWIATOWY W BRZEZINACH | | | | | | T |
| ŁÓDZKI | SALVE MEDICA W ŁODZI | | | | | T | |
| ŁÓDZKI | PODDĘBICKIE CENTRUM ZDROWIA W PODDĘBICACH | | | | T | | |
| ŁÓDZKI | SPECJALISTYCZNY SZPITAL ONKOLOGICZNY NU-MED W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM | | | | | T | |
| MAŁOPOLSKI | KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. JANA PAWŁA II W KRAKOWIE | | | | T | | |
| MAŁOPOLSKI | CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W KRAKOWIE | | | | | T | |
| MAŁOPOLSKI | ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W OŚWIĘCIMIU | | | | | T | |
| MAŁOPOLSKI | SZPITAL POWIATOWY W LIMANOWEJ IMIENIA MIŁOSIERDZIA BOŻEGO W LIMANOWEJ | | | | | T | |
| MAŁOPOLSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. HENRYKA KLIMONTOWICZA W GORLICACH | | | | T | | |
| MAŁOPOLSKI | ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ W SUCHEJ BESKIDZKIEJ | | | | | T | |
| MAŁOPOLSKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. ŁUKASZA W TARNOWIE | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | SPECJALISTYCZNY SZPITAL ZACHODNI IM. ŚW. JANA PAWŁA II W GRODZISKU MAZOWIECKIM | | | | | | T |
| MAZOWIECKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. ŚWIĘTEJ RODZINY W WARSZAWIE | | | | | T | |
| MAZOWIECKI | CENTRUM ONKOLOGII - INSTYTUT IM. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W WARSZAWIE | | T | | T | | |
| MAZOWIECKI | MAZOWIECKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. DR JÓZEFA PSARSKIEGO W OSTROŁĘCIE | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | MAZOWIECKI SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. JANA PAWŁA II W SIEDLCACH | | | | | T | |

| OW NFZ | Nazwa świadczeniodawcy | Kod komórki organizacyjnej | | | | | |
|-------------|--|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 4000 | 4070 | 4072 | 4240 | 4242 | 4670 |
| MAZOWIECKI | SPECJALISTYCZNY SZPITAL WOJEWÓDZKI W CIECHANOWIE | | | | | T | |
| MAZOWIECKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W PŁOCKU | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | MAGODENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W WARSZAWIE | | | | | T | |
| MAZOWIECKI | EUROPEJSKIE CENTRUM ZDROWIA OTWOCK SP. Z O.O. W WARSZAWIE | | | | | T | |
| MAZOWIECKI | MAZOWIECKI SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. ŚW. JANA PAWŁA II W SIEDLCACH | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | KLINIKI NEURORADIOCHIRURGII W WARSZAWIE | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | KRAJOWA FUNDACJA MEDYCZNA W WARSZAWIE | | | | T | | |
| MAZOWIECKI | SZPITAL ŚW. ELŻBIETY - MOKOTOWSKIE CENTRUM MEDYCZNE W WARSZAWIE | | | | | T | |
| MAZOWIECKI | MAZOWIECKI SZPITAL ONKOLOGICZNY W WARSZAWIE | | | | T | | |
| OPOLSKI | OPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM.PROF.T.KOSZAROWSKIEGO W OPOLU | | | | | T | |
| PODKARPACKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL IM. ŚW.OJCA PIO W PRZEMYŚLU | | | | T | | |
| PODKARPACKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL IM. ZOFII Z ZAMOYSKICH TARNOWSKIEJ W TARNOBRZEGU | | | | | tT | |
| PODKARPACKI | MRUKMED LEKARZ BEATA MADEJ-MRUK I PARTNER, SPÓŁKA PARTNERSKA W RZESZOWIE | | | | T | | |
| PODLASKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI IM.KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W ŁOMŻY | | | | | T | |
| PODLASKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. DR. LUDWIKA RYDYGIERA W SUWAŁKACH | | | | | T | |
| PODLASKI | BIAŁOSTOCKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. MARII SKŁODOWSKIEJ - CURIE W BIAŁYMSTOKU | | | | | T | |
| PODLASKI | NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ CENTRUM MEDYCZNE DOJLIDY W BIAŁYMSTOKU | | | | | | T |
| PODLASKI | "INTERHEM" SPÓŁKA JAWNA W BIAŁYMSTOKU | | | T | | | |
| POMORSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM.J.K.ŁUKOWICZA W CHOJNICACH | | | | | | T |
| POMORSKI | COPERNICUS PODMIOT LECZNICZY W GDAŃSKU | | | | T | | |
| POMORSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY W KOŚCIERZYNIE | | | | | T | |
| ŚLĄSKI | SPECJALISTYCZNY SZPITAL ONKOLOGICZNY NU-MED W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM | | | | T | | |
| ŚLĄSKI | SPZOZ WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 4 W BYTOMIU | | | | T | | |
| ŚLĄSKI | KATOWICKIE CENTRUM ONKOLOGII W KATOWICACH | | | | T | | |
| ŚLĄSKI | UNIWERSYTECKIE CENTRUM KLINICZNE IM. PROF. K. GIBIŃSKIEGO W KATOWICACH | | | | T | T | |
| ŚLĄSKI | SZPITAL MIEJSKI W TYCHACH | T | | | | | |
| ŚLĄSKI | ZESPÓŁ. ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W CIESZYNIE | | | | | | T |
| ŚLĄSKI | BESKIDZKIE CENTRUM ONKOLOGII-SZPITAL MIEJSKI IM.JANA PAWŁA II W BIELSKU-BIAŁEJ | | | | | T | |
| ŚLĄSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY IM. N.M.P. W CZĘSTOCHOWIE | | | | T | | |

| OW NFZ | Nazwa świadczeniodawcy | Kod komórki organizacyjnej | | | | | |
|----------------------|---|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 4000 | 4070 | 4072 | 4240 | 4242 | 4670 |
| ŚLĄSKI | MAŁGORZATA ANYKIEL-SOŚNIERZ W CZĘSTOCHOWIE | | | | T | | |
| ŚLĄSKI | SZPITAL REJONOWY IM. DR. JÓZEFA ROSTKA W RACIBORZU | T | | | | | |
| ŚLĄSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 5 IM. ŚW. BARBARY W SOSNOWCU | | | | | T | |
| ŚLĄSKI | ZAGŁĘBIOWSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. SZ. STARKIEWICZA W DĄBROWIE GÓRNICZEJ | | | | T | | |
| ŚLĄSKI | SZPITAL W KNUROWIE | | | | T | | |
| ŚWIĘTOKRZYSKI | POWIATOWY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W STARACHOWICACH | | | | T | | |
| WARMIŃSKO - MAZURSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W ELBLĄGU | | | | T | | |
| WARMIŃSKO - MAZURSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ GRUŹLICY I CHOROÓB PŁUC W OLSZTYNIE | | | | T | | |
| WARMIŃSKO - MAZURSKI | "PRO-MEDICA" W ELKU | T | | | | | |
| WARMIŃSKO - MAZURSKI | OLSZTYŃSKI OŚRODEK ONKOLOGICZNY "KOPERNIK" W OLSZTYNIE | | | | | | T |
| WARMIŃSKO - MAZURSKI | 1 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY Z POLIKLINIKĄ SPZOZ W LUBLINIE | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | SZPITAL SPECJALISTYCZNY W PILE IM. STANISŁAWA STASZICA W PILE | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY IM. DR ROMANA OSTRZYCKIEGO W KONINIE | | | | T | | |
| WIELKOPOLSKI | WIELKOPOLSKIE CENTRUM ONKOLOGII IM. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE W POZNANIU | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | WIELKOPOLSKIE CENTRUM PULMONOLOGII I TORAKOCHIRURGII W POZNANIU | | | | T | T | |
| WIELKOPOLSKI | CENTRUM MEDYCZNE HCP SP. Z O.O. W POZNANIU | | | | T | | |
| WIELKOPOLSKI | PRZYCHODNIA LEKARSKA "KOMED" W KONINIE | | | | | | T |
| WIELKOPOLSKI | SZPITAL KLINICZNY IM. HELIODORA ŚWIĘCICKIEGO W POZNANIU | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W LESZNIE | T | | | T | | |
| WIELKOPOLSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ W KROTOSZYNIE | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | ONKOLOGICZNY NIEPUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ ONKO-MED. W LESZNIE | | | | | | T |
| WIELKOPOLSKI | WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY IM. LUDWIKA PERZYNY W KALISZU | | | | | T | |
| WIELKOPOLSKI | SZPITAL POWIATOWY WE WRZEŚNI | T | | | | | |
| WIELKOPOLSKI | PLESZEWSKIE CENTRUM MEDYCZNE W PLESZEWIE | | | | T | | |
| WIELKOPOLSKI | PRZYCHODNIA ONKOLOGICZNA "ONKO-MED" W KONINIE | | | | | | T |
| WIELKOPOLSKI | BONA SPE ŚREMSKI OŚRODEK ONKOLOGICZNY W ŚREMIE | | | | T | | |
| ZACHODNIOPOMORSKI | ZACHODNIOPOMORSKIE CENTRUM ONKOLOGII W SZCZECINIE | | | | | T | |
| ZACHODNIOPOMORSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W SZCZECINIE | | | | T | T | |
| ZACHODNIOPOMORSKI | SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 2 PUM W SZCZECINIE | | | | | T | |

| OW NFZ | Nazwa świadczeniodawcy | Kod komórki organizacyjnej | | | | | |
|-------------------|---|----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | 4000 | 4070 | 4072 | 4240 | 4242 | 4670 |
| ZACHODNIOPOMORSKI | SZPITAL WOJEWÓDZKI IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA W KOSZALINIE | | | | | T | |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT na podstawie przekazanych przez NFZ danych RUM-NFZ | T – realizacja chemioterapii w danej komórce organizacyjnej

Wskaźniki jakości

W celu monitorowania i ewaluacji działania systemu opieki zdrowotnej w zakresie diagnostyki i leczenia układu krwiotwórczego i chłonnego niezbędne jest przyjęcie wskaźników jakości, których propozycję opracowano na podstawie wytycznych klinicznych i we współpracy z ekspertami klinicznymi. W trakcie procesu ostatecznie zostały wyselekcjonowane 33 wskaźniki, szczegółowo opisane w poniższej tabeli.

Tabela 24 Mierniki oceny diagnostyki i leczenia

| Jednostka chorobowa | Mierniki |
|---|---|
| Ostre białaczki szpikowe (AML), limfoblastyczne (ALL) i zespoły mielodysplastyczne (MDS) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Odsetek chorych na ostre białaczki szpikowe, u których prowadzona jest terapia z intencją wyleczenia i u których wykonano (cel 100%): badania cytogenetyczne; badania molekularne (minimalny panel diagnostyczny); badania immunofenotypowe (minimalny panel diagnostyczny). 2. Odsetek chorych na ostre białaczki limfoblastyczne, u których prowadzona jest terapia z intencją wyleczenia i u których wykonano (cel 100%): badania cytogenetyczne; badania molekularne (minimalny panel diagnostyczny); badania immunofenotypowe (minimalny panel diagnostyczny). 3. Odsetek chorych pomiędzy 60-80 rokiem życia z ostrymi białaczkami szpikowymi z wykonanymi badaniami cytogenetycznymi w trakcie procesu diagnostycznego (cel > 80%). 4. Odsetek chorych na zespoły mielodysplastyczne, u których prowadzona jest terapia z intencją wyleczenia i u których wykonano badania cytogenetyczne (cel 100%); 5. Odsetek chorych z rozpoznaniem ostrej białaczki szpikowej, u których określono rozpoznanie zgodnie z obowiązującą klasyfikacją WHO (cel 100%): <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostrą białaczkę szpikową, którym postawiono rozpoznanie zgodnie z klasyfikacją WHO i udokumentowano. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy na ostrą białaczkę szpikową. <i>Wykluczenia:</i> chorzy, którzy otrzymują jedynie opiekę paliatywną. 6. Odsetek chorych z rozpoznaniem ostrej białaczki limfoblastycznej, u których określono rozpoznanie zgodnie z obowiązującą klasyfikacją WHO (cel 100%). <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną, którym postawiono rozpoznanie zgodnie z klasyfikacją WHO i udokumentowano. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy na ostrą białaczkę limfoblastyczną. <i>Wykluczenia:</i> chorzy, którzy otrzymują jedynie opiekę paliatywną. 7. Markery minimalnej choroby resztkowej w ostrej białaczce szpikowej (cel 80%): <i>Licznik:</i> liczba chorych do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, która poddawana jest leczeniu z intencją wyleczenia i u której dokonuje się oceny obecności markerów minimalnej choroby resztkowej po leczeniu indukującym. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, którzy poddawani są leczeniu z intencją do wyleczenia. <i>Wykluczenia:</i> brak. |

| | |
|--|---|
| | <p>8. Markery minimalnej choroby resztkowej w ostrej białaczce limfoblastycznej (cel 95%). <i>Licznik:</i> liczba chorych do 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną, która poddawana jest leczeniu z intencją wyleczenia i u której dokonuje się oceny obecności markerów minimalnej choroby resztkowej po leczeniu indukującym. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy do 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną, którzy poddawani są leczeniu z intencją do wyleczenia. <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>9. Mediana liczby dni od daty rozpoznania do pierwszej daty leczenia wśród chorych na ostre białaczki szpikowe, u których leczenie zostało rozpoczęte lub zaplanowane (Wszyscy chorzy na ostrą białaczkę szpikową z zaplanowanym leczeniem, wypełnionym schematem leczenia, datą rozpoznania, datą rozpoczęcia leczenia). <i>Wykluczenia:</i> chorzy na ostrą białaczkę szpikową którzy nie są zarejestrowani w bazie, chorzy, którzy nie mają zaplanowanego leczenia z intencją wyleczenia lub paliatywnego, pacjenci u których brak informacji o wypełnionym planie leczenia, pacjenci u których.</p> <p>10. Odsetek chorych do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, u których zastosowano intensywną chemioterapię z intencją wyleczenia (cel 95%) <i>Licznik:</i> liczba chorych w wieku do 60 lat z ostrą białaczką, którzy otrzymują intensywną chemioterapię. <i>Mianownik:</i> Wszyscy chorzy w wieku do 60 lat z rozpoznaniem ostrej białaczki szpikowej <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>11. Odsetek chorych powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, u których zastosowano intensywną chemioterapię (cel > 40%) <i>Licznik:</i> liczba chorych w wieku powyżej 60 lat z ostrą białaczką, którzy otrzymują intensywną chemioterapię. <i>Mianownik:</i> Wszyscy chorzy w wieku powyżej 60 lat z rozpoznaniem ostrej białaczki szpikowej <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>12. Odsetek chorych powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, którzy otrzymują niskodawkowaną chemioterapię (cel < 60%) <i>Licznik:</i> liczba chorych powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową poddanych leczeniu bez intencji do wyleczenia, którzy otrzymują niskodawkowaną chemioterapię. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, którzy są poddawani leczeniu bez intencji do wyleczenia. <i>Wykluczenia:</i> pacjenci, którzy odmawiają chemioterapii.</p> <p>13. Odsetek zgonów w trakcie leczenia indukującego u chorych do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową (cel < 8%) <i>Licznik:</i> liczba chorych do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową leczona z intencją wyleczenia, którzy zmarli w trakcie hospitalizacji związanej z leczeniem indukującym. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy do 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, którzy są leczeni z intencją wyleczenia.</p> <p>14. Odsetek zgonów w trakcie leczenia indukującego u chorych powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową (cel < 18%) <i>Licznik:</i> liczba chorych powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową leczona z intencją wyleczenia, którzy zmarli w trakcie hospitalizacji związanej z leczeniem indukującym.</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p><i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy i powyżej 60 roku życia z ostrą białaczką szpikową, którzy są leczeni z intencją wyleczenia.</p> <p>15. Odsetek zgonów w trakcie leczenia indukującego u chorych do 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną (cel < 8%) <i>Licznik:</i> liczba chorych do 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną leczona z intencją wyleczenia, którzy zmarli w trakcie hospitalizacji związanej z leczeniem indukującym. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy do 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną, którzy są leczeni z intencją wyleczenia.</p> <p>16. Odsetek zgonów w trakcie leczenia indukującego u chorych powyżej 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną (cel < 20%) <i>Licznik:</i> liczba chorych powyżej 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną leczona z intencją wyleczenia, którzy zmarli w trakcie hospitalizacji związanej z leczeniem indukującym. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy powyżej 55 roku życia z ostrą białaczką limfoblastyczną, którzy są leczeni z intencją wyleczenia.</p> <p>17. Odsetek chorych do 65 roku życia z ostrymi białaczkami szpikowymi i limfoblastycznymi, u których są wskazania do allo-HSCT i u których wykonano typowanie HLA (cel 95%) <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne do 65 roku życia leczona z intencją wyleczenia, u których rozważane jest allo-HSCT i u których wysłano próbki do laboratorium celem wykonania typowania tkankowego w trakcie od diagnostyki/leczenia indukującego. <i>Mianownik:</i> Wszyscy chorzy na ostre i białaczki szpikowe i limfoblastyczne do 65 roku życia leczeni z intencją wyleczenia. <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>18. Odsetek chorych do 65 roku życia z ostrymi białaczkami szpikowymi i limfoblastycznymi, u których wskazane jest allo-HSCT i których skierowano do allo-HSCT lub wykonano allo-HSCT (cel 85%) <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne do 65 roku życia leczona z intencją wyleczenia, u których są wskazania do allo-HSCT i których skierowano do allo-HSCT lub wykonano allo-HSCT. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne do 65 roku życia leczeni z intencją wyleczenia, i u których są wskazania do allo-HSCT. <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>19. Dostęp do leczenia ATRA u chorych na ostrą białaczkę promielocytową. <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostrą białaczkę promielocytową, którzy otrzymują ATRA już przy podejrzeniu choroby (tj. przed wynikiem badania molekularnego). <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy na ostrą białaczkę promielocytową. <i>Wykluczenia:</i> brak</p> <p>20. Zgon w czasie remisji: odsetek chorych na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne poddawanych leczeniu z intencją wyleczenia, którzy zmarli w pierwszej pełnej remisji (CR1), w ciągu 1 roku od rozpoznania (cel < 10%) <i>Licznik:</i> liczba chorych na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne poddawanych leczeniu z intencją wyleczenia, którzy osiągnęli CR1 oraz zmarli w trakcie 1 roku od postawienia diagnozy, w trakcie remisji całkowitej. <i>Mianownik:</i> wszyscy chorzy na ostre białaczki szpikowe i limfoblastyczne poddawani leczeniu z intencją do wyleczenia, którzy osiągnęli CR1. <i>Wykluczenia:</i> chorzy poddani przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych.</p> <p>21. Przeżycie 1-roczone, 3-letnie i 5-letnie obliczone dla chorych na ostrą białaczkę szpikową za pomocą estymatora Kaplana-Meiera.</p> <p>22. Przeżycie 1-roczone, 3-letnie i 5 letnie obliczone dla chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną za pomocą estymatora Kaplana-Meiera.</p> |
|--|---|

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>23. Śmiertelność nie związana z nawrotem 100-dniowa po allo-HSCT od rodzeństwa (cel < 10%);</p> <p>od dawcy alternatywnego (cel < 15%).</p> |
| Szpiczak plazmocytowy | <ol style="list-style-type: none"> 1. Odsetek chorych poniżej 66 roku życia na szpiczaka plazmocytoowego, którzy otrzymują wysokodawkowaną chemioterapię wspomaganą autologicznym przeszczepieniem komórek macierzystych (auto-HSCT) (cel > 80%) 2. Odsetek chorych na szpiczaka plazmocytoowego, u których przed podjęciem leczenia z intencją do wyleczenia uzyskano co najmniej bardzo dobrą częściową remisję (VGPR), przeprowadzono badanie FISH (cel > 80%). 3. Odsetek chorych z objawową postacią szpiczaka plazmocytoowego, którzy uzyskali co najmniej VGPR po leczeniu indukującym (cel >70% u chorych poniżej 66 roku życia, cel > 50% u chorych powyżej 66 lat) 4. Odsetek dorosłych chorych z rozpoznaniem szpiczaka plazmocytoowego, leczonych chemioterapią i otrzymujących bisfosfoniany. <i>Wykluczenie:</i> przeciwwskazania do bifosfonianów (niewydolność nerek, wysokie ryzyko jądowej martwicy kości żuchwy). 5. Odsetek chorych z objawową postacią szpiczaka plazmocytoowego, zakwalifikowanych do leczenia, u których rozpoczęto terapię w ciągu 14 dni od wystawienia skierowania. 6. Odsetek chorych z rozpoznaniem szpiczaka plazmocytoowego, u których określono stadium choroby (R- SS) (cel 100%) <i>Wykluczenie:</i> chorych otrzymujący opiekę paliatywną 7. 3-letnie i 5-letnie przeżycie dla chorych z objawowym szpiczakiem plazmocytoowym za pomocą estymatora Kaplana-Meiera. 8. 3-letnie i 5-letnie przeżycie dla chorych z objawowym szpiczakiem plazmocytoowym u których wykonano auto-HSCT. |
| Anemia aplastyczna | <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Odsetek chorych na ciężką postać anemii aplastycznej, którzy otrzymali leczenie immunoablacyjne (cel 95%)</u> <i>Licznik:</i> liczba chorych do 65 roku życia z ciężką postacią anemii aplastycznej, którzy byli rozpoznani lub skierowani do ośrodka i otrzymali leczenie immunoablacyjne <i>Mianownik:</i> liczba chorych do 65 roku życia z ciężką postacią anemii aplastycznej, którzy byli rozpoznani lub skierowani do ośrodka <i>Wykluczenie:</i> chorzy na ciężką postać anemii aplastycznej, którzy w pierwszej linii leczenia otrzymali allo-HSCT. |
| Programy lekowe | <ol style="list-style-type: none"> 1. Liczba pacjentów w poszczególnych programach lekowych (potencjał ośrodka). |

Źródło: Opracowanie własne AOTMiT

8. Analiza ekonomiczna

Zaproponowana organizacja opieki hematoonkologicznej oparta na referencyjności ośrodków, przewiduje objęcie wszystkich świadczeń gwarantowanych (technologii medycznych) dedykowanych diagnostyce i terapii nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego.

W związku z tym, że istnieje ok. 140 rozpoznań hematoonkologicznych, w niniejszym opracowaniu odstępiono od przeprowadzenia systematycznego przeglądu literatury pod kątem zidentyfikowania wcześniejszych analiz poświęconych technologiom medycznym stosowanym w populacji pacjentów będącej przedmiotem analizy, jak również od przeprowadzenia formalnej analizy ekonomicznej adekwatnej do zaproponowanego rozwiązania organizacyjnego, ze względu na różnorodny przebieg chorób hematologicznych, problemy z ustaleniem skuteczności klinicznej związanej ze zróżnicowaną diagnostyką i leczeniem (szczególnie przy braku jednolitych standardów postępowania diagnostyczno-

terapeutycznego dla wszystkich jednostek hematologicznych w systemie) - obecnie nie ma ustalonego jednolitego schematu leczenia pacjentów. W związku z tym oszacowanie kosztów leczenia na potrzeby analizy ekonomicznej było niemożliwe ze względu na ograniczone dane z badań klinicznych.

W przypadku określenia opłacalności mierzonej analizą kosztów efektywności musiałby ona uwzględniać różnicę kosztów w odniesieniu do uzyskania jednostki efektu zdrowotnego dla poszczególnych jednostek chorobowych leczonych na poszczególnych poziomach referencyjnych w odniesieniu do pojedynczych technologii medycznych.

9. Analiza wpływu organizacji koordynowanej opieki hematologicznej na budżet płatnika publicznego

9.1. Aktualny stan finansowania diagnostyki i leczenia chorych na nowotwory układu krwiotwórczego i chłonnego

Diagnostyka – wstępna i pogłębiona diagnostyka onkologiczna w AOS

W 2018 r. świadczeniodawcy sprawozdali łącznie 2 448 pakietów diagnostyki wstępnej o wartości 962 935 zł oraz 1 689 pakiety diagnostyki pogłębionej o wartości 935 683 zł.

Tabela 25 Liczba oraz wartość zrealizowanych pakietów diagnostyki wstępnej i pogłębionej w 2018 r.

| Nazwa pakietu | Liczba świadczeń zrealizowanych | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Diagnostyka wstępna – białaczki ostre i przewlekłe | 924 | 292 867 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki | 792 | 139 892 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki skórne | 15 | 3 000 |
| Diagnostyka wstępna – szpiczak | 717 | 527 177 |
| Ogółem | 2 448 | 962 935 |
| Diagnostyka pogłębiona – białaczki ostre i przewlekłe | 566 | 176 795 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki | 818 | 676 960 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki skórne | 17 | 13 968 |
| Diagnostyka pogłębiona – szpiczak | 288 | 67 961 |
| Ogółem | 1 689 | 935 683 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Należy zwrócić uwagę, że część pacjentów nie jest diagnozowana w ramach pakietów diagnostycznych, tylko w ramach badań diagnostycznych w innych produktach rozliczeniowych w AOS.

Poniżej przedstawiono wartości świadczeń zrealizowanych pacjentom hematologicznym w ramach AOS w 2018 r., we wszystkich wskazaniach, ze wskazaniem istotnych typów świadczeń diagnostycznych i wspomagających.

Tabela 26 Struktura oraz wartość świadczeń diagnostycznych zrealizowanych pacjentom hematologicznym w ramach AOS w 2018 r.

| Typ świadczenia | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Diagnostyka genetyczna | 5 050 511 |
| Diagnostyka obrazowa PET | 28 251 977 |
| Diagnostyka obrazowa TK/MR | 5 362 699 |
| Diagnostyka endoskopowa | 130 773 |
| Żywnienie w warunkach domowych | 195 242 |

| | |
|---|--------------------|
| Badania izotopowe / medycyny nuklearnej | 110 123 |
| Badanie zgodności tkankowej | 795 742 |
| Pozostałe świadczenia | 242 070 495 |
| Ogółem | 281 967 562 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Diagnostyka i poszczególne świadczenia towarzyszące (np. żywienie dojelitowe, pozajelitowe w warunkach domowych, porady specjalistyczne) u pacjentów z rozpoznaniem zasadniczym z przedziału C81-C96, stanowią 19% udział w wartości realizacji świadczeń hematologicznych.

Tabela 27 Struktura oraz wartość świadczeń diagnostycznych zrealizowanych pacjentom z rozpoznaniem z przedziału C81-C96 – Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych w ramach AOS w 2018 r.

| Typ świadczenia | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---|---------------------------------------|
| Diagnostyka genetyczna | 4 202 445 |
| Diagnostyka obrazowa PET | 28 073 070 |
| Diagnostyka obrazowa TK/MR | 5 010 775 |
| Diagnostyka endoskopowa | 118 435 |
| Żywienie w warunkach domowych | 195 242 |
| Badania izotopowe / medycyny nuklearnej | 80 362 |
| Badanie zgodności tkankowej | 664 337 |
| Pozostałe świadczenia | 15 515 840 |
| Ogółem | 53 860 506 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Realizacja diagnostycznych pakietów hematoonkologicznych (diagnostyka wstępna i pogłębiona) stanowi 4% udziału wydatków płatnika związanych z diagnostyką realizowaną w ramach pozostałych produktów rozliczeniowych w AOS dla świadczeń udzielonych pacjentom z ICD-10: C81-C96 – Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych.

Poniżej przedstawiono świadczenia diagnostyczne i towarzyszące realizowane u pacjentów z rozpoznaniem zasadniczym ICD-10 z przedziału C90-C92 *Ostre białaczki szpikowe / szpiczak plazmocytowy*. Realizacja świadczeń w przedmiotowym zakresie stanowi 29% udział wydatków płatnika związanych z wykonaniem świadczeń udzielonych pacjentom z ICD-10: C81-C96 – Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych.

Tabela 28 Struktura oraz wartość świadczeń diagnostycznych zrealizowanych pacjentom z rozpoznaniem z przedziału C90-C92 w ramach AOS w 2018 r.

| Typ świadczenia | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---|---------------------------------------|
| Diagnostyka genetyczna | 3 663 545 |
| Diagnostyka obrazowa PET | 1 542 774 |
| Diagnostyka obrazowa TK/MR | 1 158 524 |
| Diagnostyka endoskopowa | 18 295 |
| Badania izotopowe / medycyny nuklearnej | 30 960 |
| Badanie zgodności tkankowej | 534 665 |
| Pozostałe świadczenia | 8 530 318 |
| Ogółem | 15 479 080 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Analiza realizacji istotnych procedur diagnostycznych ICD-9 w JGP S02-S07 w 2018 r.

Grupy zachowawcze, których charakterystyka obejmuje choroby układu krwiotwórczego, odpornościowego oraz chorób krwi i śledziony, umożliwią świadczeniodawcom rozliczenie procedur diagnostycznych u pacjentów hematoonkologicznych wymagających przeprowadzenia diagnostyki w trybie hospitalizacji z uwagi na agresywny przebieg choroby. W leczeniu szpitalnym funkcjonuje produkt rozliczeniowy *Z01 Kompleksowa diagnostyka onkologiczna*, udostępniony do realizacji w zakresie *hematologia*. Z uwagi na charakterystykę obejmującą procedury diagnostyczne endoskopowe (gastroskopia / kolonoskopia), obrazowe (TK / RM / USG / RTG) oraz warunek czasu pobytu < 5 dni, produkt nie uwzględnia obszaru diagnostycznego nowotworów krwi i układu chłonnego.

Poniższa tabela przedstawia wybrane procedury medyczne (diagnostyczne) istotne dla postawienia rozpoznania klinicznego wraz z przedstawieniem krotności ich realizacji w 2018 r.

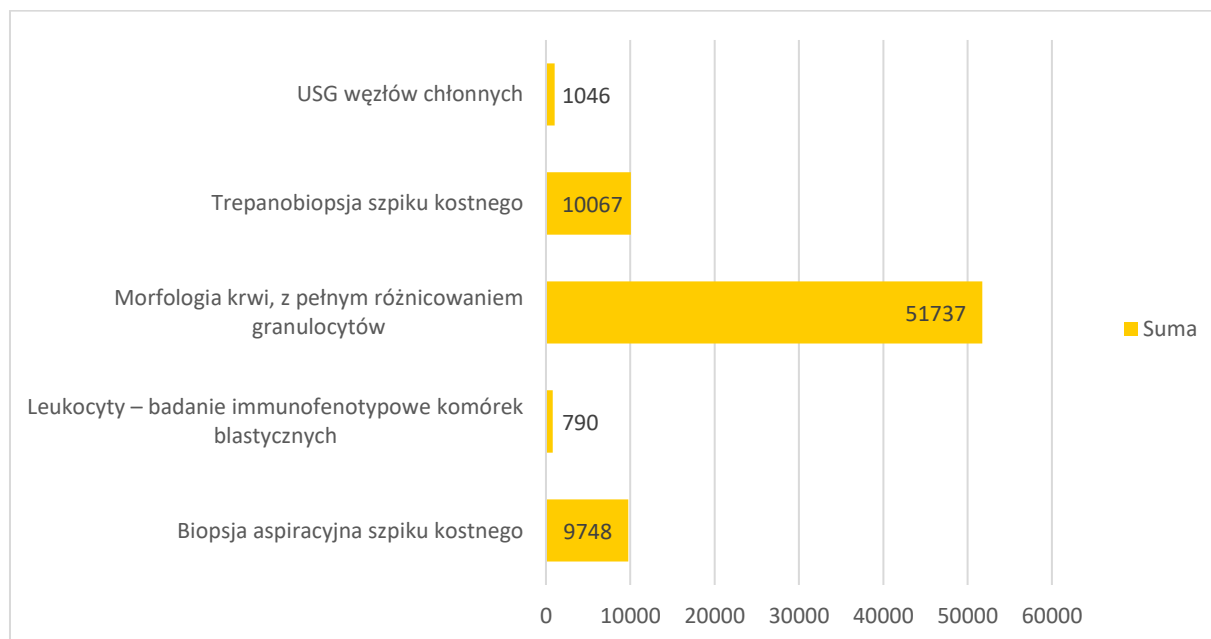
Tabela 29 Realizacja wybranych procedur diagnostycznych w zachowawczych JGP w 2018 r.

| Kod i nazwa JGP | Kod procedury medycznej ICD-9 | Nazwa procedury medycznej ICD-9 | Krotność zrealizowanych procedur w JGP |
|---|-------------------------------|---|--|
| S02 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 10 DNI | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 1 019 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 805 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 164 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 211 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 24 016 |
| S03 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO > 1 DNIA | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 3 165 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 3 045 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 443 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 191 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 15 598 |
| S04 CHOROBY UKŁADU KRWIOTWÓRCZEGO I ODPORNOŚCIOWEGO < 2 DNI | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 3 047 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 3 587 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 292 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 342 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 7 671 |
| S05 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 10 DNI | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 186 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 154 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 18 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 22 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 3 526 |

| Kod i nazwa JGP | Kod procedury medycznej ICD-9 | Nazwa procedury medycznej ICD-9 | Krotność zrealizowanych procedur w JGP |
|---|-------------------------------|---|--|
| S06 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY > 1 DNIA | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 891 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 805 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 44 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 31 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 4 301 |
| S07 ZABURZENIA KRZEPLIWOŚCI, INNE CHOROBY KRWI I ŚLEDZIONY < 2 DNI | 41.311 | Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego | 999 |
| | 41.312 | Trepanobiopsja szpiku kostnego | 1 544 |
| | 88.790 | USG węzłów chłonnych | 22 |
| | C27 | Leukocyty – badanie immunofenotypowe komórek blastycznych | 78 |
| | C55 | Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów | 2 209 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Najczęściej realizowana procedura diagnostyczna w leczeniu szpitalnym to C55 *Morfologia krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów* oraz procedury 41.311 *Biopsja aspiracyjna szpiku kostnego* oraz 41.312 *Trepanobiopsja szpiku kostnego*.



Rysunek 6 Wybrane diagnostyczne procedury medyczne ICD-9 realizowane pacjentom w ramach hospitalizacji.

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Leczenie – charakterystyka świadczeń szpitalnych z zakresu hematologii rozliczonych w systemie JGP w 2018 r.

Świadczenia gwarantowane realizowane w ramach hospitalizacji są sprawozdane przez świadczeniodawców i przedstawiane do rozliczenia w systemie Jednorodnych Grup Pacjentów.

Świadczenia hematologiczne dla dorosłych mogą być rozliczane w sekcji *S Choroby układu krwiotwórczego, zatrucia i choroby zakaźne* w 9 grupach:

1. S01 Intensywne leczenie ostrych białaczek > 17 r.ż.
2. S02 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 10 dni
3. S03 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 1 dnia
4. S04 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego < 2 dni
5. S05 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 10 dni
6. S06 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 1 dnia
7. S07 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony < 2 dni
8. S21 Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych
9. S22 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA
10. S23 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego

W 2018 r. najwyższa liczba świadczeń zrealizowanych wystąpiła w JGP S03 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 1 dnia, następnie w JGP S06 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 1 dnia. Pełne zestawienie liczby i wartości świadczeń zrealizowanych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30 Liczba i wartość świadczeń zrealizowanych w JGP S01-S07 w 2018 r.

| Kod JGP | Nazwa JGP | Liczba świadczeń zrealizowanych | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| S01 | Intensywne leczenie ostrych białaczek > 17 r.ż. | 1 157 | 34 628 310 |
| S02 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 10 dni | 4 217 | 62 753 447 |
| S03 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 1 dnia | 23 480 | 45 087 765 |
| S04 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego < 2 dni | 23 018 | 15 351 145 |
| S05 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 10 dni | 12 889 | 1 781 613 |
| S06 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 1 dnia | 23 359 | 852 022 |
| S07 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony < 2 dni | 17 204 | 896 566 |
| Suma | | 105 324 | 161 350 868 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Analizując grupy obejmujące charakterystyką przeszczepienia autologiczne i allogeniczne, najwięcej świadczeń (1 143) zrealizowano w grupie zabiegowej *S21 Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych** na łączną wartość 63 142 593 zł. Łącznie w 2018 r. zrealizowano 547 przeszczepień allogenicznych o wartości 128 375 932 zł.

Tabela 31 Liczba i wartość świadczeń zrealizowanych w JGP S21, S22, S23 w 2018 r.

| Kod JGP | Nazwa JGP | Liczba świadczeń zrealizowanych | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| S21 | Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych* | 1 143 | 63 142 593 |
| S22 | Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA* | 138 | 18 976 815 |

| | | | |
|------|--|-------|-------------|
| S23 | Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego* | 409 | 109 399 117 |
| Suma | | 1 690 | 191 518 525 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Analiza realizacji świadczeń w systemie JGP wybranych jednostek chorobowych C90-C92

Z klinicznego punktu widzenia nowotwory układu krwiotwórczego można podzielić na ostre oraz przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne. Strategia terapeutyczna w nowotworach krwi i układu chłonnego zależy od wieku pacjenta oraz tego, czy klinicznie choroba ma przebieg powolny, agresywny czy bardzo agresywny. Zgodnie z opinią prof. dr hab. Ewę Lech – Marańdą, Konsultantem Krajowym w dziedzinie hematologii wyodrębniono do analiz świadczenia realizowane pacjentom z jednostkami chorobowymi o przebiegu agresywnym lub bardzo agresywnym tj.: C90 Szpiczak mnogi i nowotwory złośliwe komórek plazmatycznych, C91 Białaczka limfoblastyczna, C92 Białaczka szpikowa.

Tabela 32 Liczba i wartość świadczeń zrealizowanych dla wskazań C90, C91, C92 w JGP S01-S07 w 2018 r.

| Kod JGP | Nazwa JGP | Liczba świadczeń zrealizowanych | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| S01 | Intensywne leczenie ostrych białacek > 17 r.ż. | 1 009 | 30 622 706 |
| S02 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 10 dni | 2 181 | 34 613 273 |
| S03 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 1 dnia | 8 678 | 20 523 548 |
| S04 | Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego < 2 dni | 12 948 | 9 630 382 |
| S05 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 10 dni | 55 | 193 325 |
| S06 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 1 dnia | 8 | 4 760 |
| S07 | Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony < 2 dni | 2 | 648 |
| Suma | | 24 881 | 95 588 642 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Spośród 100 629 świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych zrealizowanych w ramach JGP S01-S07, 24 881 świadczeń zrealizowano pacjentom z rozpoznaniem zasadniczym z przedziału C90-C92, co stanowi 59% całkowitej wartości świadczeń zrealizowanych.

W grupach, których charakterystyka obejmuje przeszczepiania autologiczne i allogeniczne (JGP S21, S22, S23) zrealizowano łącznie 773 przeszczepienia pacjentom z rozpoznaniem zasadniczym z przedziału C90-C92, co odpowiada 31% realizacji.

Tabela 33 Liczba i wartość świadczeń zrealizowanych dla wskazań C90, C91, C92 w JGP S21, S22, S23 w 2018 r.

| Kod JGP | Nazwa JGP | Liczba świadczeń zrealizowanych | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| S21 | Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych* | 506 | 27 786 391 |
| S22 | Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA* | 56 | 7 752 401 |
| S23 | Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego* | 211 | 56 391 169 |
| Suma | | 773 | 91 929 961 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Programy lekowe

Analiza dotyczy realizacji 12 programów lekowych dedykowanych nowotworom hematologicznym w ramach leczenia szpitalnego. W 2018 r. NFZ sfinansował realizację analizowanych programów lekowych na łączną kwotę 483 000 981 zł. Najwięcej środków finansowych płatnika skonsumował program lekowy *B.54 Lenalidomid w leczeniu chorych na opornego lub nawrotowego szpiczaka mnogiego (ICD-10: C90.0)* na kwotę 168 040 273 zł oraz *B.14 Leczenie przewlekłej białaczki szpikowej (ICD-10: C92.1)* na kwotę 115 888 801 zł.

W 2018 r. płatnik sfinansował programy lekowe w ramach których odbywa się leczenie pacjentów z wybranymi jednostkami chorobowymi (ICD10: C90-C92) na kwotę 324 773 331 zł, co odpowiada 67% udziałowi z realizacji analizowanych programów.

Tabela 34 Wartość świadczeń zrealizowanych w programach lekowych dedykowanych nowotworom hematologicznym w 2018 r.

| Nazwa programu lekowego | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|--|---------------------------------------|
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE BEKSAROTENEM ZIARNINIAKA GRZYBIASTEGO LUB ZESPOŁU SÉZARY'EGO | 2 922 319 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | 69 356 538 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE DAZATYNIBEM OSTREJ BIAŁACZKI LIMFOBLASTYCZNEJ Z CHROMOSOMEM FILADELFIA (Ph+) | 3 526 409 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE MIELOFIBROZY PIERWOTNEJ ORAZ MIELOFIBROZY WTÓRNEJ W PRZEBIEGU CZERWIENICY PRAWDZIWEJ I NADPŁYTKOWOŚCI SAMOISTNEJ | 36 510 273 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNEJ I NAWROTOWEJ POSTACI KLASYCZNEGO CHŁONIAKA HODGKINA Z ZASTOSOWANIEM NIWOLUMABU | 1 070 566 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE OPORNYCH I NAWROTOWYCH POSTACI CHŁONIAKÓW CD30+ | 31 331 714 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI LIMFOCYTOWEJ OBINUTUZUMABEM | 22 327 153 |
| PROGRAM LEKOWY - LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ | 115 888 801 |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU CHORYCH NA OPORNEGO LUB NAWROTOWEGO SZPICZAKA MNOGIEGO | 168 040 273 |
| PROGRAM LEKOWY - LENALIDOMID W LECZENIU PACJENTÓW Z ANEMIA ZALEŻNĄ OD PRZETOCZEŃ W PRZEBIEGU ZESPOŁÓW MIELODYSPLASTYCZNYCH O NISKIM LUB POŚREDNIM-1 RYZYKU, ZWIĄZANYCH Z NIEPRAWIDŁOWOŚCIĄ CYTOGENETYCZNĄ W POSTACI IZOLOWANEJ DELECCJI 5Q | 15 202 789 |
| PROGRAM LEKOWY - PIKSANTRON W LECZENIU CHŁONIAKÓW ZŁOŚLIWYCH | 1 833 453 |
| PROGRAM LEKOWY -IBRUTYNIB W LECZENIU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ BIAŁACZKĘ LIMFOCYTOWĄ | 14 990 695 |
| Ogółem | 483 000 981 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Tabela 35 Wartość świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych zrealizowanych pacjentom hematologicznym w ramach AOS i LSZ w 2018 r.

| Rodzaj świadczeń | Typ świadczenia | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|------------------|---|---------------------------------------|
| AOS | Diagnostyczne pakiety onkologiczne (diagnostyka wstępna i pogłębiona) | 1 898 618 |
| | Diagnostyka genetyczna | 5 050 511 |
| | Diagnostyka obrazowa PET | 28 251 977 |
| | Diagnostyka obrazowa TK/MR | 5 362 699 |

| Rodzaj świadczeń | Typ świadczenia | Wartość świadczeń zrealizowanych (zł) |
|---------------------------|---|---------------------------------------|
| | Diagnostyka endoskopowa | 130 773 |
| | Żywnienie w warunkach domowych | 195 242 |
| | Badania izotopowe / medycyny nuklearnej | 110 123 |
| | Badanie zgodności tkankowej | 795 742 |
| | Pozostałe świadczenia | 242 070 495 |
| Diagnostyka ogółem | | 283 866 181 |
| LSZ | Diagnostyka** | 58 970 046 |
| | Intensywne leczenie ostrych białaczek* | 34 628 310 |
| | Przeszczepienia autologiczne i allogeniczne | 191 518 525 |
| | Leczenie zachowawcze | 64 360 248 |
| | Chemioterapia | 1 506 424 070 |
| | Programy lekowe*** | 483 000 981 |
| | Radioterapia | 6 273 300 |
| Leczenie ogółem | | 2 345 175 480 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

W 2018 r. realizacja świadczeń diagnostycznych i leczniczych na rzecz pacjentów hematologicznych wyniosła 2 629 041 661 zł. Finansowanie objęło świadczenia diagnostyczne i lecznicze realizowane w ramach tzw. pakietu onkologicznego, jak również pozostałe sprawozdane do systemu poza zakresem skojarzonym.

9.2. Skutki finansowe dla systemu ochrony zdrowia – oszacowanie własne Agencji

Należy wskazać, że świadczenia w ramach koordynowanej i kompleksowej opieki nad pacjentami z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego w dominującej części będą realizowane w szpitalach zakwalifikowanych aktualnie do systemu podstawowego zabezpieczenia szpitalnego. Zmianie ulegnie sposób koordynacji (współpracy) w zakresie procesu diagnostyczno-terapeutycznego - pomiędzy ośrodkami o różnym poziomie referencyjności. Projektowana zmiana zakłada osiągnięcie lepszych efektów leczenia (dzięki koordynacji i współpracy) przy zachowaniu racjonalnych wydatków ponoszonych przez NFZ.

Szacuje się, że wdrożenie proponowanego rozwiązania w początkowym etapie nie wpłynie znacząco (ok. 10 %) na zwiększenie kosztów świadczeń ponoszonych przez płatnika, tylko na zmianę w alokacji części środków przeznaczonych na finansowanie świadczeń w planie finansowym NFZ pomiędzy zakresami: leczeniem szpitalnym a ambulatoryjną opieką specjalistyczną lub pomiędzy poziomami referencyjności (wyodrębnione grupy świadczeń dla poszczególnych poziomów referencyjnych opieki hematoonkologicznej). Elementem, który może mieć wpływ na budżet płatnika będzie konieczność sfinansowania zadań, realizowanych przez ośrodki wysokospecjalistyczne (II poziom referencyjności), w ramach zadań związanych z aktywnym nadzorem nad elementami organizacji kompleksowej opieki hematoonkologicznej - zapewnieniem monitorowania jakości świadczonych usług przez świadczeniodawców o niższym poziomie referencyjności na obszarze danego województwa lub województwa ościennego (w przypadku braku ośrodka wysokospecjalistycznego), wynikających z oceny i analizy realizacji świadczeń wg wytycznych klinicznych z uwzględnieniem wskaźników jakości i efektywności procesu diagnostyczno- terapeutycznego. Zakłada się, że monitorowanie przez ośrodki wielospecjalistyczne jakości realizowanych świadczeń w ramach kompleksowej opieki hematoonkologicznej będzie finansowane w oparciu o współczynniki korygujące, analogicznie jak koordynacja opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci onkologicznej.

Wdrożenie przedmiotowego rozwiązania organizacyjnego będzie wymagało weryfikacji obowiązującego mechanizmu finansowania niektórych świadczeń szpitalnych (aktualnie w AOTMiT

trwają prace związane z taryfikacją świadczeń diagnostycznych – onkologicznych, w tym hematoonkologicznych oraz świadczeń z zakresu leczenia szpitalnego dedykowanych chorobom układu krwiotwórczego i odpornościowego, w tym intensywnemu leczeniu białaczek) oraz przeprowadzenia taryfikacji nowych pakietów diagnostycznych dla wybranych nowotworów krwi do realizacji w ramach leczenia szpitalnego [obejmujących diagnostykę pogłębianą obrazową i patomorfologiczną].

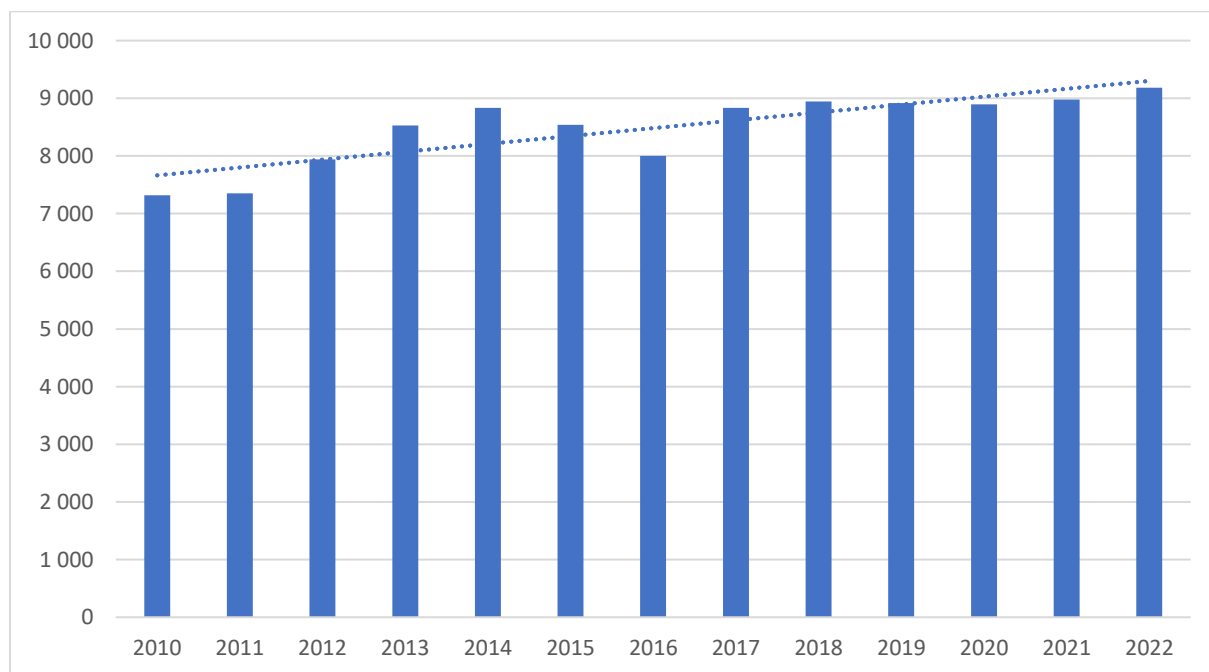
Natomiast pozostałe świadczenia diagnostyczne / terapeutyczne (chemioterapia, leczenie celowane w ramach programów lekowych, przeszczepiania komórek krwiotwórczych, leczenie wspomagające, leczenie zabiegowe, leczenie radioterapią), świadczenia towarzyszące (zakwaterowanie, transport sanitarny), będą nadal finansowane zgodnie z obowiązującym systemem rozliczania świadczeń, tym samym nie wpłyną na zwiększenie kosztów świadczeń ponoszonych przez płatnika.

Należy jednak oczekiwać, że na dalszym etapie wraz ze wzrostem jakości opieki, w tym diagnostyki i terapii (m.in. zwiększenie liczby przeszczepiania komórek krwiotwórczych, poprawa opieki potransplantacyjnej), może zmienić się liczba ośrodków realizujących opiekę wysokospecjalistyczną (II poziom referencyjności), co w efekcie może wpłynąć na budżet płatnika.

Diagnostyka AOS

Wzrost kosztów diagnostyki pacjentów z nowotworami złośliwymi krwi i układu chłonnego realizowanej w AOS zakłada, że wycena pakietów diagnostycznych zawarta w zarządzeniu Prezesa NFZ ulegnie zmianie do poziomu taryf określonych w *Obwieszczeniu Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie taryfy dla świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej obejmującej onkologiczne pakiety diagnostyczne*.

Wykres 8 Prognoza zachorowalności na lata 2017-2022 na bazie danych z KRN za lata 2010-2016



[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Koszty diagnostyki pacjentów w latach 2020-2022 obliczone zostały przy założeniu prognozy zachorowalności na lata 2020-2022 na bazie danych KRN za lata 2012-2016 z której wynika, że diagnostyka w ramach AOS charakteryzować się będzie stałym poziomem wzrostu. Prognoza szacunkowych nakładów płatnika na diagnostykę w ramach diagnostycznych pakietów onkologicznych w latach 2020-2022 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 36 Szacunkowe koszty diagnostyki w latach 2020-2022 z uwzględnieniem opublikowanych taryf dla onkologicznych pakietów diagnostycznych w ramach diagnostyki wstępnej oraz pogłębionej

| Nazwa pakietu | Koszty świadczeń | | |
|---|------------------|------------------|------------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| Diagnostyka wstępna – białaczki ostre i przewlekłe | 264 264 | 266 907 | 273 011 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki | 363 528 | 367 163 | 375 561 |
| Diagnostyka wstępna – chłoniaki skórne | 5 535 | 5 590 | 5 718 |
| Diagnostyka wstępna – szpiczak | 397 218 | 401 190 | 410 366 |
| Ogółem | 1 030 545 | 1 040 850 | 1 064 656 |
| Diagnostyka pogłębiona – białaczki ostre i przewlekłe | 177 724 | 179 501 | 183 607 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki | 547 242 | 552 714 | 565 356 |
| Diagnostyka pogłębiona – chłoniaki skórne | 14 195 | 14 337 | 14 665 |
| Diagnostyka pogłębiona – szpiczak | 120 096 | 121 297 | 124 071 |
| Ogółem | 859 257 | 867 850 | 887 698 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Podsumowanie

W związku ze stale rosnącą zachorowalnością na nowotwory złośliwe krwi i układu chłonnego dalszy wzrost kosztów diagnostyki jest zjawiskiem nieuniknionym. Natomiast zaznaczyć należy, że określenie pakietów diagnostycznych (modułów) z doszczegółowieniem procedur, które w ramach danego pakietu powinny zostać zrealizowane może wpłynąć pozytywnie na czas od zakończenia diagnostyki do podjęcia leczenia. Roczne koszty diagnostyki nowych pacjentów w latach 2020-2022 kształtują się w przedziale 1 mln 900 tys. Wprowadzenie do stosowania przy rozliczaniu świadczeń wyceny pakietów diagnostycznych wg taryf opublikowanych w Obwieszczeniu AOTMiT generuje roczne koszty diagnostyki na porównywalnym poziomie w odniesieniu do aktualnej wyceny punktowej produktów rozliczeniowych.

Diagnostyka w ramach leczenia szpitalnego

Jednym z głównych postulatów zmian w obszarze hematologii onkologicznej prezentowanych przez środowisko ekspertów klinicznych jest konieczność dostosowania istniejącego pakietu onkologicznego do potrzeb diagnostycznych w zakresie nowotworów układu krwiotwórczego i chłonnego poprzez wprowadzenie możliwości diagnostyki pogłębionej dla wybranych nowotworów krwi w ramach leczenia szpitalnego.

Proponowany pakiet świadczeń obejmować powinien istotne procedury medyczne w tym m.in. *biopsje aspiracyjną szpiku kostnego, trepanobiopsję szpiku kostnego, USG węzłów chłonnych, badania immunofenotypowe komórek blastycznych jak również morfologię krwi, z pełnym różnicowaniem granulocytów*. Obecnie w systemie funkcjonuje produkt rozliczeniowy Z01 Kompleksowa diagnostyka onkologiczna udostępniony do realizacji w zakresie hematologia, jednak z uwagi na nieodpowiadającą charakterystykę procedur diagnostycznych oraz czasu pobytu < 5 dni, produkt nie stanowi istotnego wsparcia odpowiadającego potrzebom diagnostycznym w dziedzinie hematologii onkologicznej.

Zasadne jest utworzenie w ramach leczenia szpitalnego produktu rozliczeniowego dedykowanego kompleksowej pogłębionej diagnostyce w hematologii onkologicznej.

Przyjmując wysokość refundacji produktu rozliczeniowego Z01 Kompleksowa diagnostyka onkologiczna na poziomie 3 222 zł, uwzględniając dodatkowo średni koszt badania patomorfologicznego materiału z biopsji, który został oszacowany na podstawie informacji uzyskanych od ekspertów klinicznych oraz Konsultanta Krajowego w dziedzinie patomorfologii, analitycy AOTMiT proponują wdrożenie do systemu rozliczeniowego nowego produktu dedykowanego diagnostyce pogłębionej w zakresie nowotworów złośliwych krwi i układu chłonnego. Symulację oparto o wzrost liczby zachorowań w oparciu o prognozę zachorowalności na lata 2020-2022 na bazie danych KRN za lata 2012-2016.

Poniższa tabela zawiera prognozowany koszt diagnostyki pogłębionej realizowanej w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022.

Tabela 37 Średni koszt diagnostyki pogłębionej realizowanej w ramach leczenia szpitalnego z uwzględnieniem dodatkowego kosztu badania patomorfologicznego z biopsji szpiku oraz węzłów chłonnych

| Produkt | Średnia wartość badania |
|--|-------------------------|
| Kompleksowa diagnostyka pogłębiona w zakresie nowotworów złośliwych krwi i układu chłonnego | |
| • Z01 Kompleksowa diagnostyka onkologiczna | 3 222 zł |
| • średni koszt badania patomorfologicznego materiału z biopsji | 250 zł |
| Łączny średni koszt realizacji pakietu diagnostycznego | 3 472 zł |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Tabela 38 Prognoza kosztów diagnostyki w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022

| Liczba pacjentów | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| liczba pacjentów ogółem | 8 896 | 8 977 | 9 185 |
| liczba pacjentów diagnozowanych w ramach leczenia szpitalnego | 445 | 449 | 459 |
| koszty diagnostyki | 1 433 146 zł | 1 446 195 zł | 1 479 704 zł |
| koszty patomorfologii | 111 200 zł | 112 213 zł | 114 813 zł |
| koszty ogółem | 1 544 346 zł | 1 558 407 zł | 1 594 516 zł |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Podsumowanie

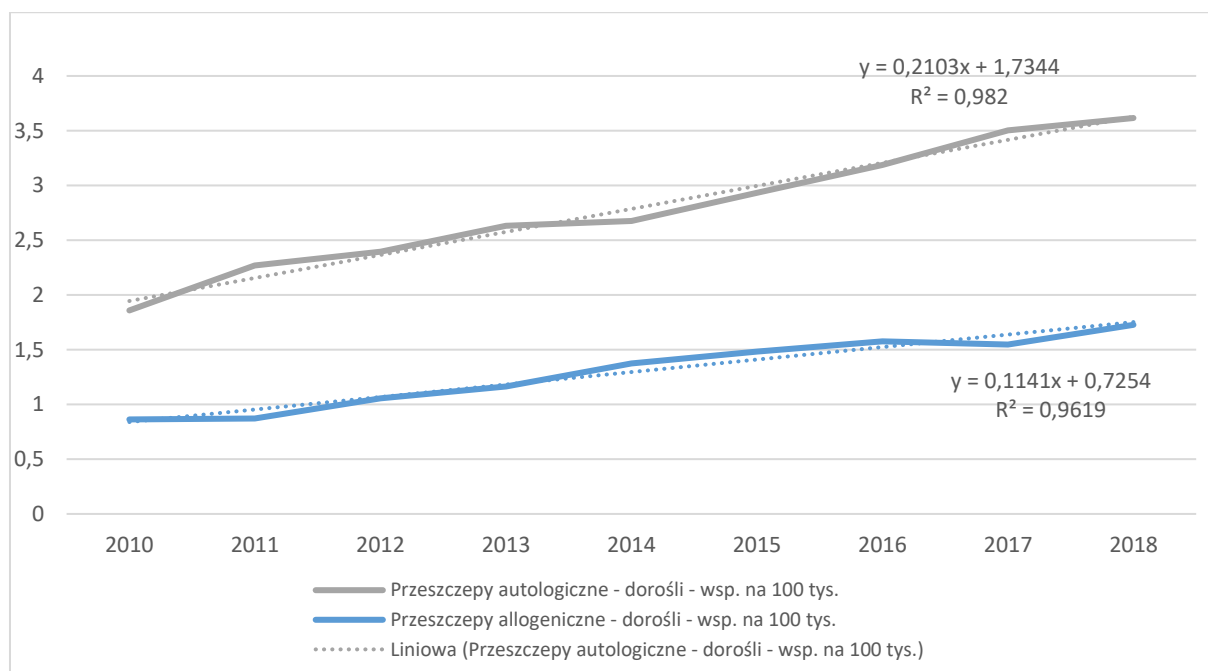
Analogicznie do rosnących kosztów diagnostyki realizowanej w ramach pakietów diagnostyki wstępnej i pogłębionej w AOS i przy założeniu, że pogłębionej diagnostyce nowotworów złośliwych krwi i układu chłonnego w ramach leczenia szpitalnego wymagać będzie 20% pacjentów, przyjąć należy wzrost kosztów po stronie płatnika publicznego na poziomie ok. 1 mln 600 tys.

Istotnym ograniczeniem w prognozie kosztów diagnostyki w ramach leczenia szpitalnego jest brak aktualnie obowiązującej wyceny badań patomorfologicznych oraz trwający proces taryfikacji świadczeń JGP hematologicznych (S01-S23), który może uwarunkowywać zmiany w obszarze świadczeń hematologii onkologicznej, w tym utworzenie nowego produktu diagnostycznego. Prace w tym zakresie trwają, zatem na chwilę obecną wskazanie konkretnego terminu wprowadzenia planowanych zmian nie jest możliwe. Przy rosnącej zachorowalności, wydłużających się wskaźnikach przeżywalności oraz zwiększaniu dostępności leków ukierunkowanych molekularnie, zwiększeniu udziału pacjentów w programach lekowych, wzrost kosztów diagnostyki jest zjawiskiem naturalnym i nieuniknionym. Istotne jest natomiast, aby za poniesionym kosztem diagnostyki wzrastała jakość udzielanych świadczeń, która będzie miała wpływ na koszty pośrednie w przyszłości (koszty społeczne).

Leczenie – przeszczepienia autologiczne i allogeniczne

Dla oszacowania potrzeb wynikających z zwiększającej się liczby wykonywanych przeszczepów, przeanalizowano świadczenia udzielone w ramach grup S21 Przeszczepienie autologicznych komórek krwiotwórczych, S22 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA oraz S23 Przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego w latach 2010 – 2018. Do analizy zostały włączone wszystkie procedury przeszczepiania szpiku wykonane u osób powyżej 17 roku życia, bez względu na rozpoznanie główne, będące przyczyną wykonania procedury.

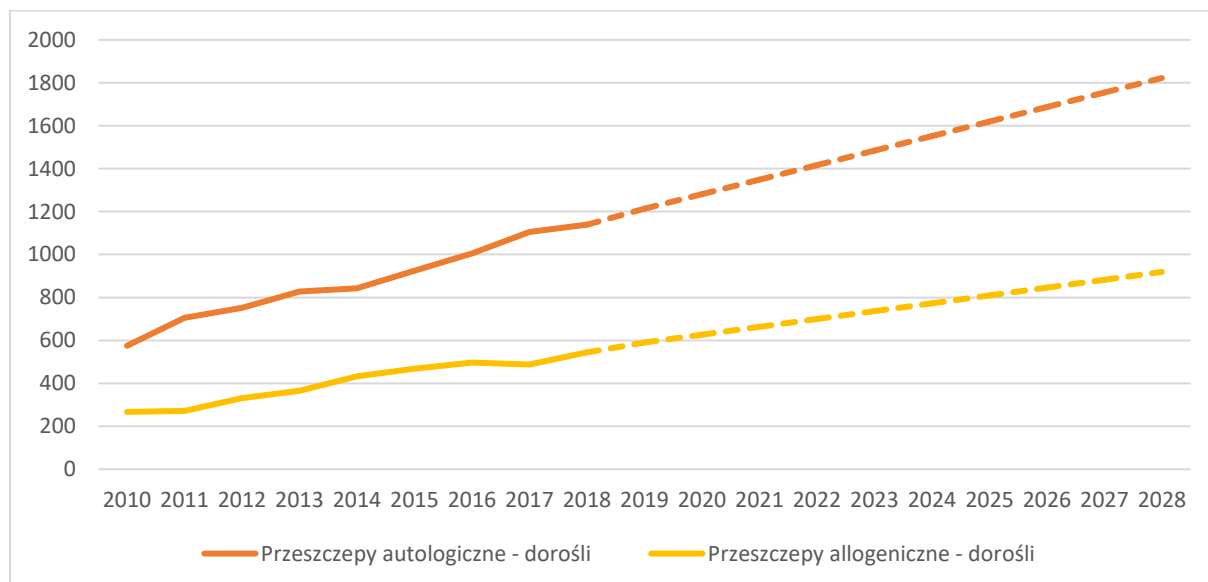
Wykres 9 Liczba wykonanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010 – 2018, w przeliczeniu na 100 tys. ludności wraz z linią trendu



[Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://statystyki.nfz.gov.pl/Benefits/1a> oraz <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/> (data dostępu: 15.07.2019)].

Na podstawie liczby przeszczepów wykonanych w latach 2010 – 2018 dopasowany został trend liniowy. Zarówno w przypadku przeszczepów autologicznych, jak i allogenicznych, występuje wysokie dopasowanie wartości oszacowanych do rzeczywistych, na co wskazuje otrzymany wynik współczynnika determinacji R². Prognoza na lata 2019 – 2028 została wyznaczona poprzez ekstrapolację modelu regresji liniowej.

Wykres 10 Liczba zrealizowanych przeszczepów autologicznych oraz allogenicznych w latach 2010 – 2018 wraz z prognozą na lata 2019 – 2028.



[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

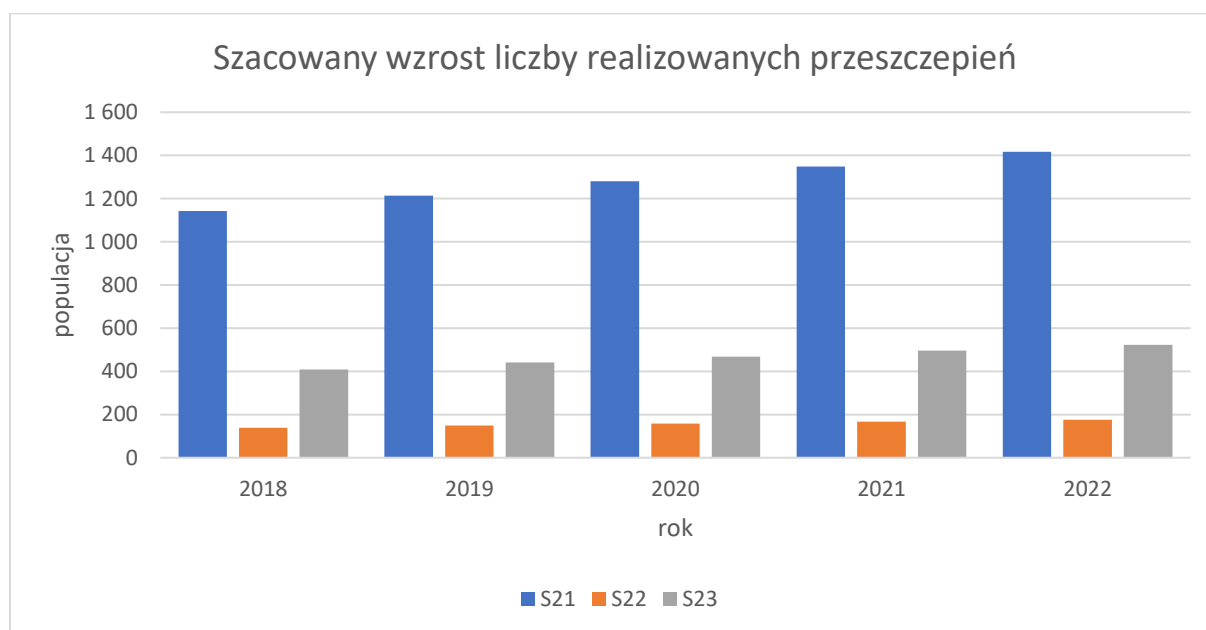
W poniższej tabeli przedstawiono liczę zrealizowanych przeszczepów autologicznych i allogenicznych rozliczonych w JGP S01, S02 i S03 oraz prognozę na lata 2019-2022.

Tabela 39 Prognoza populacji przeszczepiania autologicznego i allogenicznego w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022

| JGP | wycena JGP | populacja | | | | |
|---|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| S21 Przeszczenie autologicznych komórek krwiotwórczych | 54 080,00 zł | 1 143 | 1 213 | 1 281 | 1 349 | 1 416 |
| S22 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA | 127 250,00 zł | 138 | 149 | 158 | 167 | 177 |
| S23 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego | 254 446,00 zł | 409 | 441 | 468 | 496 | 523 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Prognozowana liczba przeszczepień w stosunku do obecnie realizowanych w systemie JGP wskazuje na nieznaczny wzrost rok do roku.

Wykres 11 Szacowana liczba przeszczepień autologicznych i allogenicznych w latach 2020-2022 z uwzględnieniem podziału wg JGP S21, S22, S23.

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

W oparciu o powyższą prognozę oszacowano skutek finansowy dla JGP:

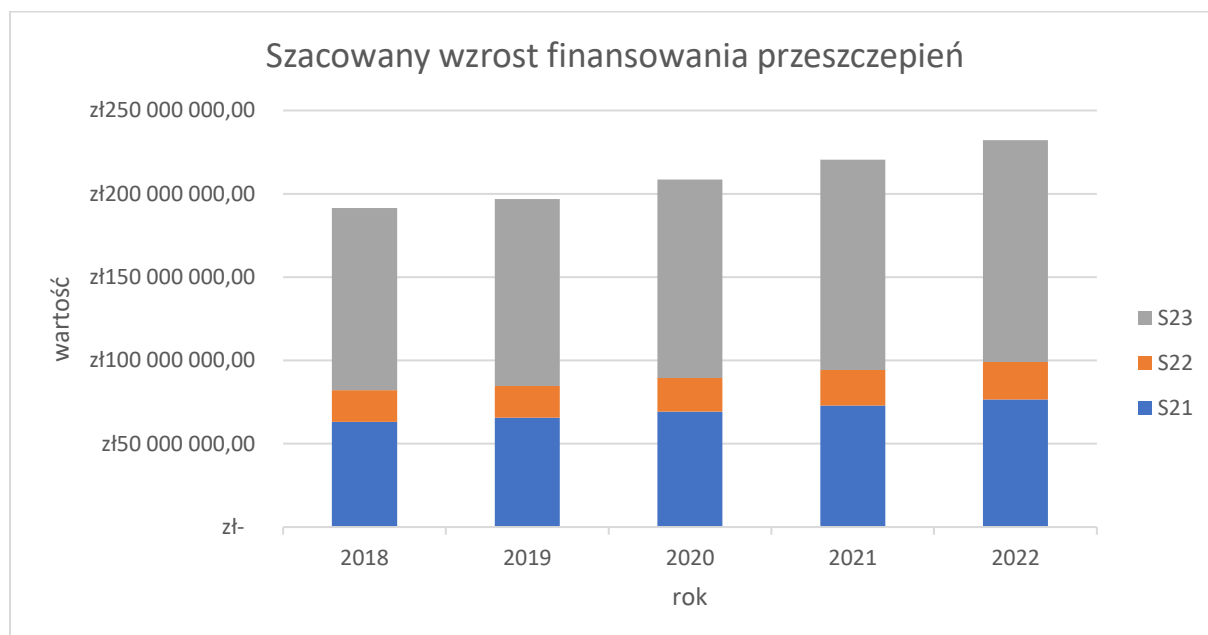
1. S21 Przeszczenie autologicznych komórek krwiotwórczych*
2. S22 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA*
3. S23 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego*

Tabela 40 Prognoza kosztów przeszczepiania autologicznego i allogenicznego w ramach leczenia szpitalnego na lata 2020-2022

| JGP | wycena JGP (zł) | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| S21 Przeszczenie autologicznych komórek krwiotwórczych | 54 080 | 69 282 970 | 72 941 482 | 76 599 994 |
| S22 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od rodzeństwa identycznego w HLA | 127 250 | 20 113 354 | 21 286 729 | 22 460 104 |
| S23 Przeszczenie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego | 254 446 | 119 197 336 | 126 151 085 | 133 104 833 |
| Ogółem | | 208 593 659 | 220 379 295 | 232 164 931 |

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Zwiększenie finansowania kosztów przeszczepień komórek krwiotwórczych w latach 2020-2022 w stosunku do 2019 r. wzrośnie o ok 10%.

Wykres 12 Szacowany wzrost finansowania przeszczepień autologicznych i allogenicznych w latach 2020-2022 z uwzględnieniem podziału wg JGP S21, S22, S23.

[Źródło: Opracowanie własne AOTMiT]

Analogicznie do rosnących kosztów diagnostyki w przypadku realizacji przeszczepień autologicznych i allogenicznych obserwowany jest stały wzrost liczby pacjentów kwalifikowanych do analizowanej grupy zabiegów terapeutycznych. W latach 2020-2022 nastąpi zwiększenie udziału pacjentów zakwalifikowanych do przeszczepienia autologicznego i allogenicznego, co w konsekwencji spowoduje wzrost kosztów leczenia. Zakłada się, by za zwiększoną pulą środków finansowych płatnika przeznaczonych na leczenie, uzyskano wyższą jakość, która w konsekwencji obniży koszty pośrednie (społeczne) w przyszłości.

9.2.1. Taryfikacja

Zakłada się, że wdrożenie przedmiotowego rozwiązania organizacyjnego będzie wymagało weryfikacji obowiązującego mechanizmu finansowania niektórych świadczeń szpitalnych oraz przeprowadzenia taryfikacji nowych pakietów diagnostycznych dla wybranych nowotworów krwi do realizacji w ramach leczenia szpitalnego [obejmujących diagnostykę pogłębioną obrazową i patomorfologiczną].

Aktualnie w AOTMiT trwają prace związane z taryfikacją świadczeń:

- diagnostycznych – korekta pakietów diagnostycznych onkologicznych, w tym hematoonkologicznych,
- z zakresu leczenia szpitalnego dedykowanych chorobom układu krwiotwórczego i odpornościowego, w tym intensywnemu leczeniu białaczek obecnie realizowanych w ramach JGP S01-S07
 - S01 Intensywne leczenie ostrych białaczek > 17 r.ż
 - S02 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 10 dni
 - S03 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego > 1 dnia
 - S04 Choroby układu krwiotwórczego i odpornościowego < 2 dni
 - S05 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 10 dni
 - S06 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony > 1 dnia
 - S07 Zaburzenia krzepliwości, inne choroby krwi i śledziony < 2 dni
- przeszczepienia komórek krwiotwórczych – autologiczne i allogeniczne, scharakteryzowane w JGP S21, S22, S23
- leczenie radioterapią (wszystkie świadczenia dotyczące radioterapii i brachyterapii)
- hospitalizacje do radioterapii / chemioterapii.

9.3. Wnioski i ograniczenia

1. Powyższa analiza obarczona jest sporym ryzykiem błędu i przedstawione powyżej oszacowania należy traktować z ostrożnością. Brak rzetelnych danych odnoszących się do zróżnicowanej populacji pacjentów z nowotworami układu krwiotwórczego i chłonnego, rzeczywistego kosztu przeprowadzenia kompleksowej diagnostyki, terapii, liczby konsultacji i hospitalizacji niezbędnych do osiągnięcia celu terapeutycznego uniemożliwia oszacowanie realnego wpływu na budżet płatnika publicznego.
2. Przedstawienie liczby pacjentów nowo zachorowanych (m.in. we wskazaniach ostre białaczki szpikowe/ limfoblastyczne/ szpiczak mnogi) wraz z określeniem odsetka prawidłowo zdiagnozowanych pacjentów w aspekcie prowadzenia diagnostyki w wysokospecjalistycznych ośrodkach, nie jest możliwe ze względu na brak dostępu do bazy danych KRN, oraz niewystarczającej szczegółowości danych sprawozdawczo-rozliczeniowych płatnika.
3. Uwzględniając prognozy zachorowalności na lata 2020-2022 na bazie danych KRN za lata 2012-2016 z których wynika, że liczba pacjentów z rozpoznaniem z przedziału C81-C96 – *Nowotwory złośliwe tkanki limfatycznej, krwiotwórczej i tkanek pokrewnych* charakteryzować się będzie stałym poziomem wzrostu o ok. 100 nowych przypadków rocznie oraz szacowaną liczbę ośrodków realizujących diagnostykę i leczenie w nowym modelu (na poziomie podstawowym - 98, na poziomie specjalistycznym - 28, na poziomie wysokospecjalistycznym - 15), zakłada się, że średnia liczba pacjentów przypadająca na jeden ośrodek pozostanie na zbliżonym poziomie.
4. Do głównych aspektów, które ograniczają możliwość oszacowania pełnych skutków regulacji proponowanego rozwiązania na podmioty lecznicze realizujące świadczenia gwarantowane z zakresu hematologii, w tym na budżet płatnika, należą:

-
- 1) trudność precyzyjnego określenia i porównania populacji pacjentów do objęcia opieką hematoonkologiczną na poszczególnych poziomach referencyjności ośrodków ze względu na różne kryteria wejścia (możliwość dwukierunkowego przekazywania chorych pomiędzy ośrodkami referencyjnymi);
 - 2) brak aktualnie wyczerpujących informacji o liczbie podmiotów leczniczych spełniających warunki wymagane do realizacji świadczeń na poszczególnych poziomach referencyjnych (potencjalnie wszystkie podmioty działalności leczniczej spełniające aktualne warunki dla realizacji świadczeń z zakresu hematologii, transplantacji komórek, chemioterapii, określone we właściwym rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych, będą realizatorami proponowanego rozwiązania organizacyjnego).
 - 3) faktyczne koszty poniesione na leczenie w przyszłości mogą być różne od tych szacowanych na podstawie danych historycznych, z uwagi na:
 - nielimitowanie realizacji świadczeń onkologicznych w ramach pakietu onkologicznego,
 - nielimitowanie realizacji przeszczepiania komórek krwiotwórczych,
 - dostępność leków w programach lekowych, wynikająca z obwieszczeń Ministra Zdrowia w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych,
 - możliwość indywidualnego korzystania z uprawnień ustawowych do produktów leczniczych w ramach ratunkowego dostępu do technologii lekowej (koszt produktu leczniczego na rozliczany z płatnikiem na podstawie rachunku lub faktury),
 - potencjalne zmiany w wysokości finansowania niektórych świadczeń diagnostycznych i terapeutycznych (taryfikacja świadczeń),
 - obowiązujący system rozliczania świadczeń (ryczałt systemu zabezpieczenia wyliczany zgodnie ze wzorem na podstawie rozporządzenia o ryczałcie PSZ),
 - potencjalne zmiany organizacyjne w podmiotach leczniczych (zwiększenie: liczby personelu medycznego, aparatury medycznej, szkoleń).

10. Załączniki

10.1. Strategie wyszukiwania publikacji

Organizacja opieki skoordynowanej

Tabela 41. Strategia wyszukiwania w bazie Medline via PubMed (data ostatniego wyszukiwania: 15.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|----|---|-----------------|
| #5 | Search (((((((((((((((("multiple myeloma"[MeSH Terms]) OR "multiple myeloma"[Title/Abstract]) OR "plasma cell myeloma"[Title/Abstract]) OR "myelomatosis"[Title/Abstract]) OR "myelomatoses"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphoblastic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphocytic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloid Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelogenous Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloblastic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelocytic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "leukemia, myeloid, acute"[MeSH Terms]) OR "precursor cell lymphoblastic leukemia lymphoma"[MeSH Terms]))) AND (((((((((((("location of care"[Title/Abstract]) OR "Level* of Care"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "Levels of Hospital"[Title/Abstract]) OR "Referral Hospital"[Title/Abstract]) OR "Staffing level"[Title/Abstract]) OR "Centre size"[Title/Abstract]) OR "centre specialism"[Title/Abstract]) OR "reference-level approach"[Title/Abstract]) OR "organization of medical care"[Title/Abstract]) OR "organisation of medical care"[Title/Abstract])) OR (((((((((coordinat*[Title/Abstract]) OR integrat*[Title/Abstract]) OR collaborat*[Title/Abstract]) OR complex*[Title/Abstract]) OR multiprofessional*[Title/Abstract]) OR multidisciplinary*[Title/Abstract]) OR interdisciplinary*[Title/Abstract]) AND (("team"[Title/Abstract] OR "management"[Title/Abstract] OR "unit"[Title/Abstract] OR "approach"[Title/Abstract] OR "care"[Title/Abstract] OR "evaluation"[Title/Abstract]))) Filters: published in the last 5 years; Humans | 495 |
| #4 | Search (((((((((((((((("multiple myeloma"[MeSH Terms]) OR "multiple myeloma"[Title/Abstract]) OR "plasma cell myeloma"[Title/Abstract]) OR "myelomatosis"[Title/Abstract]) OR "myelomatoses"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphoblastic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphocytic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloid Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelogenous Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloblastic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelocytic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "leukemia, myeloid, acute"[MeSH Terms]) OR "precursor cell lymphoblastic leukemia lymphoma"[MeSH Terms]))) AND (((((((((((("location of care"[Title/Abstract]) OR "Level* of Care"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "Levels of Hospital"[Title/Abstract]) OR "Referral Hospital"[Title/Abstract]) OR "Staffing level"[Title/Abstract]) OR "Centre size"[Title/Abstract]) OR "centre specialism"[Title/Abstract]) OR "reference-level approach"[Title/Abstract]) OR "organization of medical care"[Title/Abstract]) OR "organisation of medical care"[Title/Abstract])) OR (((((((((coordinat*[Title/Abstract]) OR integrat*[Title/Abstract]) OR collaborat*[Title/Abstract]) OR complex*[Title/Abstract]) OR multiprofessional*[Title/Abstract]) OR multidisciplinary*[Title/Abstract]) OR interdisciplinary*[Title/Abstract]) AND (("team"[Title/Abstract] OR "management"[Title/Abstract] OR "unit"[Title/Abstract] OR "approach"[Title/Abstract] OR "care"[Title/Abstract] OR "evaluation"[Title/Abstract]))) Filters: published in the last 5 years | 704 |
| #3 | Search (((((((((((((((("multiple myeloma"[MeSH Terms]) OR "multiple myeloma"[Title/Abstract]) OR "plasma cell myeloma"[Title/Abstract]) OR "myelomatosis"[Title/Abstract]) OR "myelomatoses"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphoblastic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphocytic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloid Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelogenous Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloblastic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelocytic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "leukemia, myeloid, acute"[MeSH Terms]) OR "precursor cell lymphoblastic leukemia lymphoma"[MeSH Terms]))) AND (((((((((((("location of care"[Title/Abstract]) OR "Level* of Care"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "Levels of Hospital"[Title/Abstract]) OR "Referral Hospital"[Title/Abstract]) OR "Staffing level"[Title/Abstract]) OR "Centre size"[Title/Abstract]) OR "centre specialism"[Title/Abstract]) OR "reference-level approach"[Title/Abstract]) OR "organization of medical care"[Title/Abstract]) OR "organisation of medical care"[Title/Abstract])) OR (((((((((coordinat*[Title/Abstract]) OR integrat*[Title/Abstract]) OR collaborat*[Title/Abstract]) OR complex*[Title/Abstract]) OR multiprofessional*[Title/Abstract]) OR multidisciplinary*[Title/Abstract]) OR interdisciplinary*[Title/Abstract]) AND (("team"[Title/Abstract] OR "management"[Title/Abstract] OR "unit"[Title/Abstract] OR "approach"[Title/Abstract] OR "care"[Title/Abstract] OR "evaluation"[Title/Abstract]))) | 1702 |
| #2 | Search (((((((((((((((("multiple myeloma"[MeSH Terms]) OR "multiple myeloma"[Title/Abstract]) OR "plasma cell myeloma"[Title/Abstract]) OR "myelomatosis"[Title/Abstract]) OR "myelomatoses"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphoblastic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute lymphocytic leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloid Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelogenous Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myeloblastic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "Acute Myelocytic Leukemia"[Title/Abstract]) OR "leukemia, myeloid, acute"[MeSH Terms]) OR "precursor cell lymphoblastic leukemia lymphoma"[MeSH Terms]))) | 148992 |

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|----|--|-----------------|
| #1 | Search (((((((((((("location of care"[Title/Abstract]) OR "Level* of Care"[Title/Abstract]) OR "reference level*"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "Levels of Hospital"[Title/Abstract]) OR "Referral Hospital*"[Title/Abstract]) OR "Staffing level*"[Title/Abstract]) OR "Centre size"[Title/Abstract]) OR "centre specialism"[Title/Abstract]) OR "reference-level approach*"[Title/Abstract]) OR "organization of medical care"[Title/Abstract]) OR "organisation of medical care"[Title/Abstract])) OR (((((((((coordinat*[Title/Abstract]) OR integrat*[Title/Abstract]) OR collaborat*[Title/Abstract]) OR complex*[Title/Abstract]) OR multiprofessional*[Title/Abstract]) OR multidisciplinary*[Title/Abstract]) OR interdisciplinary*[Title/Abstract])) AND ((("team*"[Title/Abstract]) OR "management*"[Title/Abstract]) OR "unit*"[Title/Abstract]) OR "approach*"[Title/Abstract]) OR "care"[Title/Abstract]) OR "evaluation"[Title/Abstract]))) | 591622 |

Tabela 42 Strategia wyszukiwania w bazie Embase (data ostatniego wyszukiwania: 15.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|-----|--|-----------------|
| #1 | ('location of care' or 'level* of care' or 'reference level*' or 'care management' or 'levels of hospital' or 'referral hospital*' or 'staffing level*' or 'centre size' or 'centre specialism' or 'reference-level approach*' or 'organization of medical care' or 'organisation of medical care').ab,ti. | 37197 |
| #2 | (coordinat* or integrat* or collaborat* or complex* or multiprofessional* or multidisciplinary* or interdisciplinary*).ab,ti. | 2649748 |
| #3 | ('team*' or 'management*' or 'unit*' or 'approach*' or 'care' or 'evaluation').ab,ti. | 6414685 |
| #4 | 2 and 3 | 883051 |
| #5 | 1 or 4 | 913505 |
| #6 | ('multiple myeloma' or 'plasma cell myeloma*' or 'myelomatosis' or 'myelomatoses' or 'acute lymphoblastic leukemia' or 'acute lymphocytic leukemia*' or 'acute myeloid leukemia' or 'acute myelogenous leukemia*' or 'acute myeloblastic leukemia*' or 'acute myelocytic leukemia*').ab,ti. | 146082 |
| #7 | exp multiple myeloma/ | 70164 |
| #8 | exp acute myeloid leukemia/ | 34054 |
| #9 | exp acute lymphoblastic leukemia/ | 50547 |
| #10 | 6 or 7 or 8 or 9 | 200570 |
| #11 | 5 and 10 | 5445 |
| #12 | 11 | 5445 |
| #13 | limit 12 to human | 4817 |
| #14 | 13 and 2014:2019.(sa_year). | 2749 |

Tabela 43 Strategia wyszukiwania w bazie Cochrane (data ostatniego wyszukiwania: 5.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|-----|--|-----------------|
| #1 | ('location of care' or 'level* of care' or 'reference level*' or 'care management' or 'levels of hospital' or 'referral hospital*' or 'staffing level*' or 'centre size' or 'centre specialism' or 'reference-level approach*' or 'organization of medical care' or 'organisation of medical care'):ti,ab,kw | 103334 |
| #2 | (coordinat* or integrat* or collaborat* or complex* or multiprofessional* or multidisciplinary* or interdisciplinary*):ti,ab,kw | 74102 |
| #3 | ('team*' or 'management*' or 'unit*' or 'approach*' or 'care' or 'evaluation'):ti,ab,kw | 472538 |
| #4 | #2 AND #3 | 39670 |
| #5 | #1 OR #4 | 130199 |
| #6 | ('multiple myeloma' or 'plasma cell myeloma*' or 'myelomatosis' or 'myelomatoses' or 'acute lymphoblastic leukemia' or 'acute lymphocytic leukemia*' or 'acute myeloid leukemia' or 'acute myelogenous leukemia*' or 'acute myeloblastic leukemia*' or 'acute myelocytic leukemia*'):ti,ab,kw | 11508 |
| #7 | MeSH descriptor: [Multiple Myeloma] explode all trees | 1362 |
| #8 | MeSH descriptor: [Leukemia, Myeloid, Acute] explode all trees | 1356 |
| #9 | MeSH descriptor: [Precursor Cell Lymphoblastic Leukemia-Lymphoma] explode all trees | 1025 |
| #10 | #6 OR #7 OR #8 OR #9 | 11682 |

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|-----|---|-----------------|
| #11 | #5 AND #9 | 46 |
| #12 | #11 AND human | 12 |
| #13 | #12 with Cochrane Library publication date from Jan 2014 to Jul 2019 | 8 |

Organizacja ośrodków transplantacji komórek macierzystych

Tabela 44 Strategia wyszukiwania w bazie Medline via PubMed (data ostatniego wyszukiwania: 5.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|---------------------|--|-----------------------|
| #32 | Search (((((((((((("care coordination"[Title/Abstract]) OR "comprehensive care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary team"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary management"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR (((("tertiary care centers"[MeSH Terms]) AND "tertiary care centers"[Title/Abstract]) AND "tertiary care center"[Title/Abstract])) OR ((("transplant center"[Title/Abstract]) AND "transplant centers"[Title/Abstract])) OR "comprehensive center"[Title/Abstract]) OR "care model"[Title/Abstract])) AND (((("hematopoietic cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "stem cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "bone marrow transplantation"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell lines"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell line"[Title/Abstract]) Filters: Publication date from 2014/01/01; Humans | 60 |
| #31 | Search (((((((((((("care coordination"[Title/Abstract]) OR "comprehensive care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary team"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary management"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR (((("tertiary care centers"[MeSH Terms]) AND "tertiary care centers"[Title/Abstract]) AND "tertiary care center"[Title/Abstract])) OR ((("transplant center"[Title/Abstract]) AND "transplant centers"[Title/Abstract])) OR "comprehensive center"[Title/Abstract]) OR "care model"[Title/Abstract])) AND (((("hematopoietic cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "stem cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "bone marrow transplantation"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell lines"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell line"[Title/Abstract]) Filters: Humans | 155 |
| #30 | Search (((((((((((("care coordination"[Title/Abstract]) OR "comprehensive care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary team"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary management"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR (((("tertiary care centers"[MeSH Terms]) AND "tertiary care centers"[Title/Abstract]) AND "tertiary care center"[Title/Abstract])) OR ((("transplant center"[Title/Abstract]) AND "transplant centers"[Title/Abstract])) OR "comprehensive center"[Title/Abstract]) OR "care model"[Title/Abstract])) AND (((("hematopoietic cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "stem cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "bone marrow transplantation"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell lines"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell line"[Title/Abstract]) | 191 |
| #29 | Search (((("hematopoietic cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "stem cell transplantation"[Title/Abstract]) OR "bone marrow transplantation"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell lines"[Title/Abstract]) OR "hematopoietic cancer cell line"[Title/Abstract] | 67214 |
| #28 | Search (((((((((((("care coordination"[Title/Abstract]) OR "comprehensive care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary team"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "multidisciplinary management"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary care"[Title/Abstract]) OR "interdisciplinary approach"[Title/Abstract]) OR "care management"[Title/Abstract]) OR "reference level"[Title/Abstract]) OR (((("tertiary care centers"[MeSH Terms]) AND "tertiary care centers"[Title/Abstract]) AND "tertiary care center"[Title/Abstract])) OR ((("transplant center"[Title/Abstract]) AND "transplant centers"[Title/Abstract])) OR "comprehensive center"[Title/Abstract]) OR "care model"[Title/Abstract] | 55055 |
| #27 | Search "care model"[Title/Abstract] | 4654 |
| #26 | Search "comprehensive center"[Title/Abstract] | 40 |
| #25 | Search ("transplant center"[Title/Abstract]) AND "transplant centers"[Title/Abstract] | 216 |
| #24 | Search ((("tertiary care centers"[MeSH Terms]) AND "tertiary care centers"[Title/Abstract]) AND "tertiary care center"[Title/Abstract]) | 11 |
| #23 | Search "reference level"[Title/Abstract] | 1013 |

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|---------------------|---|-----------------------|
| #22 | Search "care management"[Title/Abstract] | 7493 |
| #21 | Search "interdisciplinary approach"[Title/Abstract] | 3271 |
| #20 | Search "interdisciplinary care"[Title/Abstract] | 819 |
| #19 | Search "interdisciplinary management"[Title/Abstract] | 503 |
| #18 | Search "interdisciplinary team"[Title/Abstract] | 2943 |
| #17 | Search "multidisciplinary management"[Title/Abstract] | 2538 |
| #9 | Search "multidisciplinary approach"[Title/Abstract] | 14682 |
| #8 | Search "multidisciplinary team"[Title/Abstract] | 13270 |
| #7 | Search "multidisciplinary care"[Title/Abstract] | 2769 |
| #6 | Search "comprehensive care"[Title/Abstract] | 3652 |
| #5 | Search "care coordination"[Title/Abstract] | 3357 |

Tabela 45 Strategia wyszukiwania w bazie Embase (data ostatniego wyszukiwania: 5.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|-----|---|-----------------|
| #24 | #23 AND (2014:py OR 2015:py OR 2016:py OR 2017:py OR 2018:py OR 2019:py) | 548 |
| #23 | #17 AND #22 AND [humans]/lim | 829 |
| #22 | #18 OR #19 OR #20 OR #21 | 167,65 |
| #21 | 'hematopoietic cancer cell line'/exp OR 'hematopoietic cancer cell line':ti,ab | 64,392 |
| #20 | 'bone marrow transplantation':ti,ab | 32,219 |
| #19 | 'stem cell transplantation':ti,ab | 67,49 |
| #18 | 'hematopoietic cell transplantation':ti,ab | 8,26 |
| #17 | #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 | 146,207 |
| #16 | 'care model':ti,ab | 6,527 |
| #15 | 'comprehensive center':ti,ab | 104 |
| #14 | 'transplant center':ti,ab | 4,156 |
| #13 | 'tertiary care center'/exp OR 'tertiary care center':ti,ab | 53,906 |
| #12 | 'reference level':ti,ab | 1,36 |
| #11 | 'care management':ti,ab | 10,034 |
| #10 | 'interdisciplinary approach':ti,ab | 4,579 |
| #9 | 'interdisciplinary care' | 1,579 |
| #8 | 'interdisciplinary management':ti,ab | 736 |
| #7 | 'interdisciplinary team':ti,ab | 5,207 |
| #6 | 'multidisciplinary management':ti,ab | 3,73 |
| #5 | 'multidisciplinary approach':ti,ab | 22,333 |
| #4 | 'multidisciplinary team':ti,ab | 24,342 |
| #3 | 'multidisciplinary care':ti,ab | 4,28 |
| #2 | 'comprehensive care':ti,ab | 5,359 |
| #1 | 'care coordination'/exp OR 'care coordination':ti,ab | 4,561 |

Tabela 46 Strategia wyszukiwania w bazie Cochrane (data ostatniego wyszukiwania: 5.07.2019)

| Nr | Kwerenda | Liczba rekordów |
|-----|---|-----------------|
| #1 | ('care coordination'):ti,ab,kw | 1310 |
| #2 | 'care coordination' | 1866 |
| #3 | #2 OR #1 | 1866 |
| #4 | ('comprehensive care'):ti,ab,kw | 5197 |
| #5 | ('multidisciplinary care'):ti,ab,kw | 3281 |
| #6 | ('multidisciplinary team'):ti,ab,kw | 1858 |
| #7 | ('multidisciplinary approach'):ti,ab,kw | 1260 |
| #8 | ('multidisciplinary management'):ti,ab,kw | 1910 |
| #9 | ('interdisciplinary team'):ti,ab,kw | 622 |
| #10 | ('interdisciplinary management'):ti,ab,kw | 572 |
| #11 | ('interdisciplinary care'):ti,ab,kw | 1175 |
| #12 | ('interdisciplinary approach'):ti,ab,kw | 349 |
| #13 | ('care management'):ti,ab,kw | 38872 |
| #14 | ('reference level'):ti,ab,kw | 6717 |
| #15 | 'tertiary care center' | 5294 |
| #16 | ('tertiary care center'):ti,ab,kw | 4190 |
| #17 | #15 OR #16 | 5294 |
| #18 | ('transplant center'):ti,ab,kw | 2008 |
| #19 | ('comprehensive center'):ti,ab,kw | 1791 |
| #20 | ('care model'):ti,ab,kw | 18381 |
| #21 | #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 | 72446 |
| #22 | ('hematopoietic cell transplantation'):ti,ab,kw | 3768 |
| #23 | ('stem cell transplantation'):ti,ab,kw | 7722 |
| #24 | ('bone marrow transplantation'):ti,ab,kw | 4612 |
| #25 | 'hematopoietic cancer cell line' | 260 |
| #26 | ('hematopoietic cancer cell line'):ti,ab,kw | 120 |
| #27 | #25 OR #26 | 260 |
| #28 | #22 OR #23 OR #24 OR #27 | 10512 |
| #29 | #21 AND #28 | 625 |
| #30 | humans OR human | 990069 |
| #31 | #29 AND #30 | 558 |
| #32 | animal not human | 6184 |
| #33 | #31 NOT #32 | 556 |
| #34 | (mouse* or mice or murine or rat* or rodent* or animal*) | 515790 |
| #35 | #33 NOT #34 with Cochrane Library publication date from Jan 2014 to Jul 2019 | 191 |

10.2. Kryteria selekcji badań do analizy

Tabela 47 Kryteria selekcji badań pierwotnych dot. podejścia kompleksowego u pacjentów z ostrą białaczką szpikową, ostrą białaczką limfoblastyczną oraz szpiczakiem mnogim

| Opis | Komentarz |
|--|-----------|
| Populacja: pacjenci dorośli z ostrą białaczką szpikową, ostrą białaczką limfoblastyczną, szpiczakiem mnogim | - |

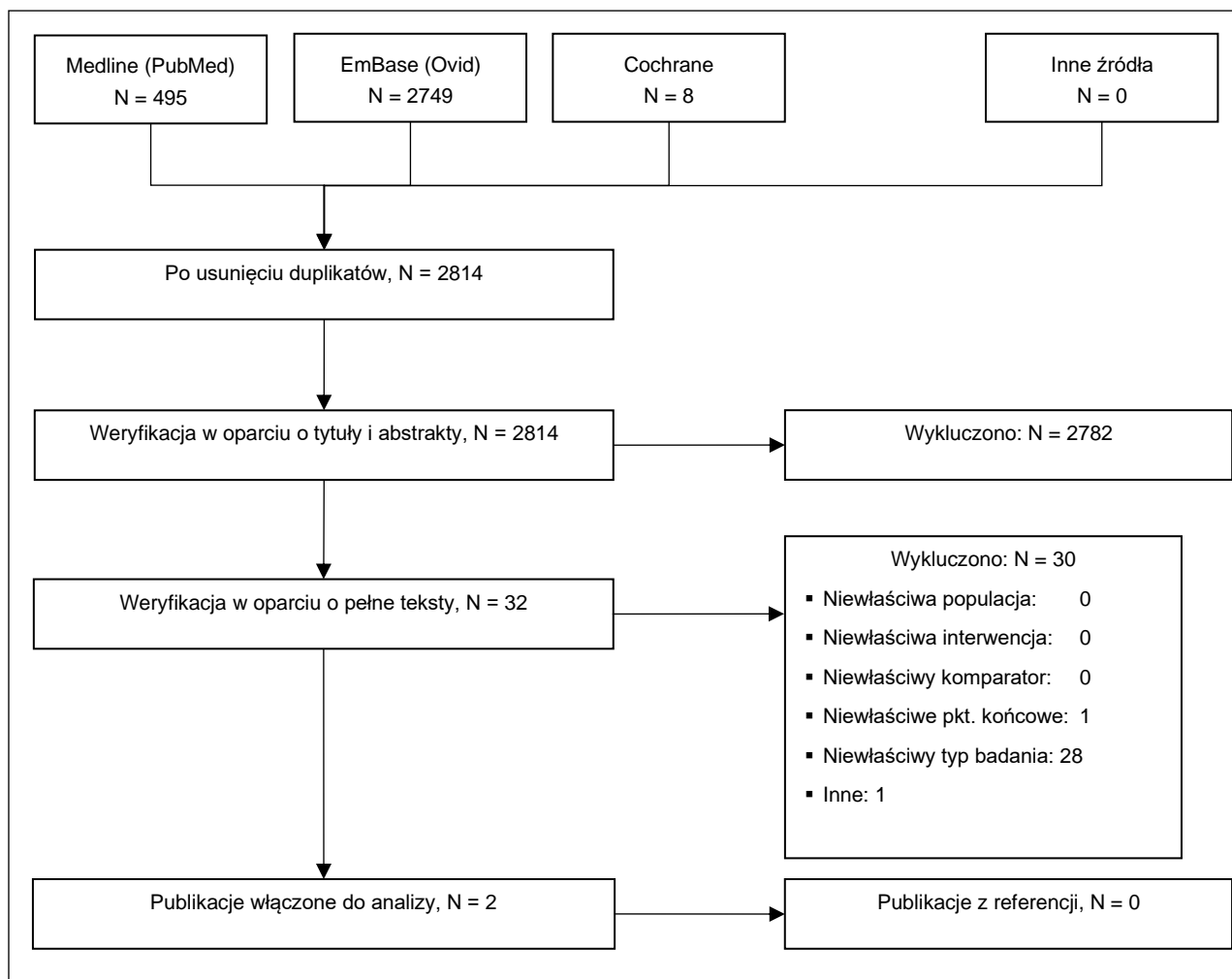
| Opis | Komentarz |
|---|--|
| <u>Interwencje:</u> opieka koordynowana w unitach/ośrodkach multidyscyplinarnych / stosowanie podejścia kompleksowego / multidyscyplinarnego; kompleksowe postępowanie terapeutyczne/diagnostyczne | – |
| <u>Komparator:</u> nie ograniczono | – |
| <u>Punkty końcowe:</u> punkty końcowe dotyczące wpływu na ścieżkę terapeutyczną pacjentów i wyniki leczenia | – |
| <u>Rodzaj badania:</u> Badania pierwotne | Nie włączano publikacji dostępnych wyłącznie w postaci abstraktów konferencyjnych. Włączono publikacje pełnotekstowe w języku polskim i języku angielskim. |

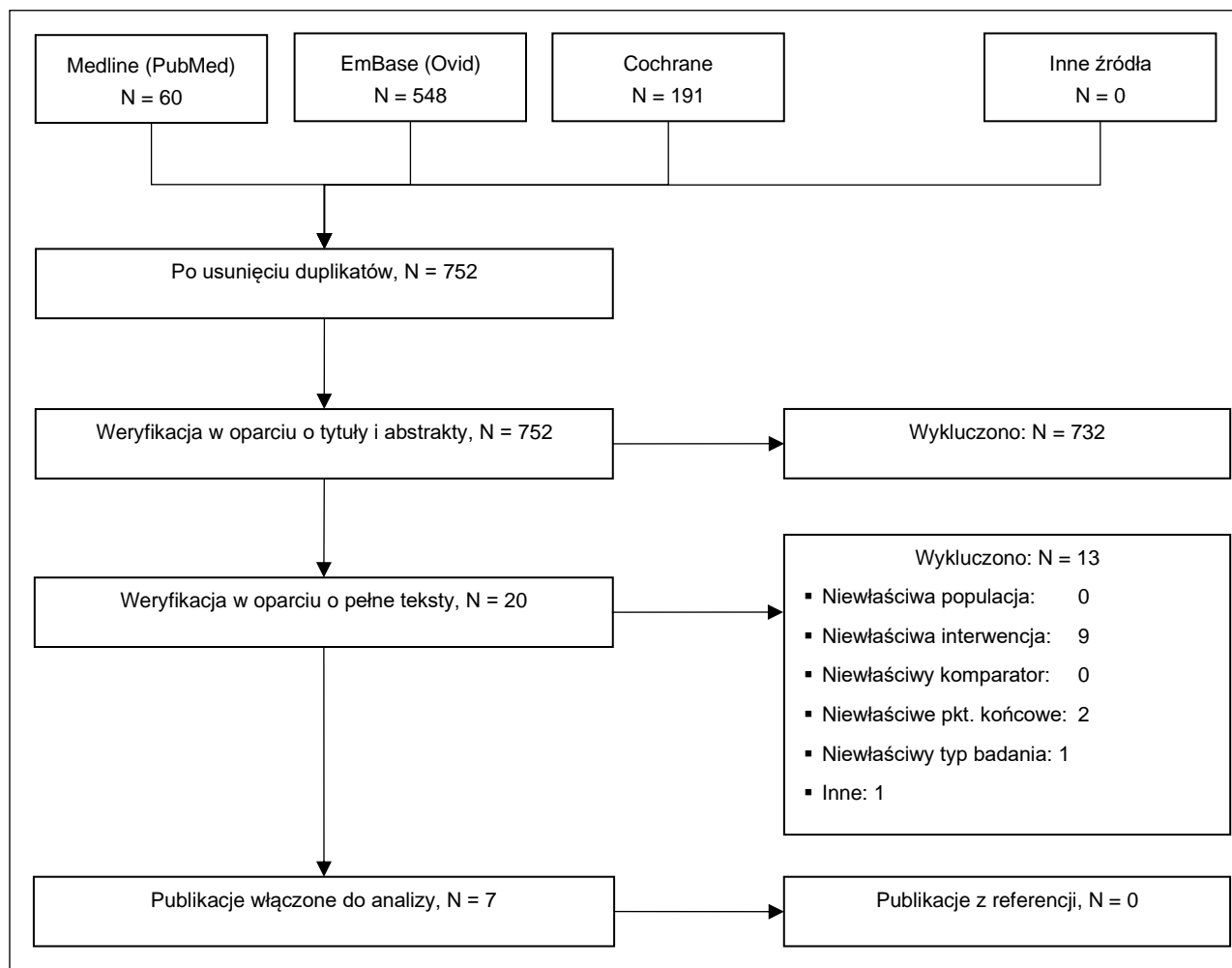
Tabela 48. Kryteria selekcji badań dot. organizacji i wymogów funkcjonowania centrów transplantacji

| Opis | Komentarz |
|---|---|
| <u>Populacja:</u> pacjenci dorośli z chorobą hematonkologiczną wymagająca przeszczepu, w szczególności z ostrą białaczką szpikową, ostrą białaczką limfoblastyczną, szpiczakiem mnogim | – |
| <u>Interwencje:</u> Sposób organizacji diagnostyki i/lub leczenia w centrach przeszczepiania komórek krwiotwórczych, zasady przeszczepiania komórek krwiotwórczych, ścieżka pacjenta, sposób organizacji opieki po przeszczepie. | – |
| <u>Komparator:</u> Organizacja opieki w ośrodkach niższego szczebla (szpitalach regionalnych, lokalnych, opieka ambulatoryjna) | – |
| <u>Punkty końcowe:</u> punkty końcowe dotyczące wpływu na ścieżkę terapeutyczną pacjentów i wyniki leczenia | – |
| <u>Rodzaj badania:</u> Badania pierwotne i wtórne (przeгляdy systematyczne i metaanalizy) | Włączano abstrakty konferencyjne jeśli posiadały opisaną metodologię i dane odnoszące się do istotnych punktów końcowych. Włączono publikacje pełnotekstowe w języku polskim i języku angielskim. |

10.3. Diagram selekcji badań

Organizacja opieki skoordynowanej



Organizacja ośrodków transplantacji komórek macierzystych**10.4. Publikacje wykluczone****Organizacja opieki skoordynowanej****Tabela 49. Publikacje wykluczone**

| Publikacja | Powód wykluczenia | Komentarz |
|---------------------|-------------------------|------------------------|
| Corral-Alaejos 2019 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Zabora 2015 | Niewłaściwy typ badania | Artykuł poglądowy |
| Sweiss 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Sweiss 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Sweiss 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Sweiss 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Pandurevic 2014 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Selder 2014 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Viviane 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |

| Publikacja | Powód wykluczenia | Komentarz |
|------------------|----------------------------|--|
| Kodad 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Gorospe 2015 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Morris 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Bryant 2015 | Niewłaściwy typ badania | Protokół badania |
| Vaughn 2015 | Inne | Brak pełnego tekstu publikacji |
| Fernandez 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Stein 2016 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Johnston 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Naeem 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Hershenfeld 2015 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Hourmant 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Ganzinger 2015 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Mcneese 2016 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Murthy 2015 | Niewłaściwe punkty końcowe | Badanie oceniające wpływ wykorzystania punktów końcowych zgłaszanych przez pacjenta (patient reported outcomes) oraz innych danych dot. pacjenta (patient-generated health data) na poprawę długoterminowej jakości życia związanej ze zdrowiem. |
| Gibbard 2015 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Solh 2018 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Shah 2016 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Tariman 2016 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Mehta 2018 | Niewłaściwy typ badania | Artykuł poglądowy |
| Montesinos 2017 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |
| Pidala 2019 | Niewłaściwy typ badania | Abstrakt konferencyjny |

Organizacja ośrodków transplantacji komórek macierzystych

Tabela 50. Publikacje wykluczone

| Publikacja | Powód wykluczenia | Komentarz |
|------------------|----------------------------|--|
| Geraldo 2019 | Niewłaściwa interwencja | Opis prowadzenia rejestru |
| Hilgendorf 2018 | Niewłaściwe punkty końcowe | – |
| Kah Poh Loh 2018 | Niewłaściwe punkty końcowe | – |
| Kaur J 2019 | Niewłaściwa interwencja | Ocena narzędzia do oceny ryzyka |
| Morey C 2018 | Inne | Abstrakt konferencyjny, brak danych, które można wyekstrahować |

| Publikacja | Powód wykluczenia | Komentarz |
|-------------------|--------------------------|--|
| Pasquin 2019 | Niewłaściwy typ badania | Rekomendacje |
| Sanderson 2018 | Niewłaściwa interwencja | Analiza kosztów przeszczepów i ich udział w ogólnych wydatkach na leczenie pacjentów ze szpiczakiem |
| Spiekermann 2018 | Niewłaściwa interwencja | Poglądowa praca nt. innowacyjnego leczenia |
| Tichelli 2015 | Niewłaściwa interwencja | Wytyczne dla lekarza pierwszego kontaktu dot. opieki nad pacjentem po przeszczepie |
| Tiwari 2016 | Niewłaściwa interwencja | Obserwacja pacjentów 100 dni po przeszczepie. |
| Boyaci 2014 | Niewłaściwa interwencja | Ocena pacjentów po przeszczepie na oddziałach intensywnej terapii i ocena czynników ryzyka |
| Marmor 2015 | Niewłaściwa interwencja | Ocena przeżycia pacjentów po przeszczepie w zależności od poziomu ryzyka |
| Schmidt 2017 | Niewłaściwa interwencja | Badanie dotyczy dodatkowych aspektów opieki nad pacjentem takich jak relaksacja, wsparcie w zakresie żywienia. |

11. Piśmiennictwo

| Publikacja | Bibliografia |
|----------------------------|---|
| Abou-Nassar 2012 | Abou-Nassar, K. E., Kim, H. T., Blossom, J., Ho, V. T., Soiffer, R. J., Cutler, C. S., ... & Armand, P. (2012). The impact of geographic proximity to transplant center on outcomes after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 18(5), 708-715. |
| ACOG 2019 | Umbilical cord blood banking. ACOG Committee Opinion No. 771. American College of Obstetricians and Gynecologists. <i>Obstet Gynecol</i> 2019;133:e249–53. |
| Armson 2015 | Armson, B.A., Allan, D.S., Casper, R.F. Umbilical Cord Blood: Counselling, Collection, and Banking. <i>J Obstet Gynaecol Can.</i> 2015 Sep;37(9):832-844. doi: 10.1016/S1701-2163(15)30157-2. |
| BHS 2019 | Belgian Hematology Society (2019). Hematology Centers. Pozyskano z: https://bhs.be/patients/hematology-centers (dostęp z: 17.07.2019 r.). |
| Brand 2015 | Brand, S.; Dietrich S.; Hegebart, U.; Bondong, A.; Luft T.; Schoenland, S.; Ho A.; Goerner, M.; Drege, r P. Impact of geographic distance to patient residence on the outcome of allogeneic hematopoietic cell transplantation (alloHCT) in a JACIE-accredited transplant center <i>Bone Marrow Transplantation</i> 2015;50:S546 |
| Bryant 2015 | BRYANT, Jamie, et al. Protocol of a multi-centre randomised controlled trial of a web-based information intervention with nurse-delivered telephone support for haematological cancer patients and their support persons. <i>BMC cancer</i> , 2015, 15.1: 295. |
| BSBMT 2016 | British Society Of Blood And Marrow Transplantation (2016). An organisation for those with a professional interest in haematopoietic cell transplantation. Pozyskano z: http://www.bsbmt.org/activity/2016/ (dostęp z: 05.07.2019 r.) |
| Carreras 2019 | Carreras, E., Dufour, C., Mohty, M., & Kröger, N. (Eds.). (2019). <i>The EBMT Handbook: Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies</i> . Springer. |
| CCO 2017 | Cancer Care Ontario (2017). Complex Malignant Hematology Models of Care Recommendations for Changes in the Roles and Composition of the Multi-disciplinary Team and the Setting of Care to Improve Access for Patients in Ontario. Pozyskano z: https://www.cancercareontario.ca/sites/ccocancercare/files/guidelines/full/CMH_Appendix_B-MOC_Recommendations.pdf (dostęp: 05.07.2019 r.) |
| Copelan 2016 | Copelan, E. A., Gerber, J. M., Usmani, S. Z., Grunwald, M. R., Ghosh, N., Fasan, O. O., ... & Avalos, B. R. (2016). Establishment of Subspecialized Care in Hematologic Malignancies and a Hematopoietic Cell Transplantation Program. |
| Corral-Alaejos 2019 | Corral-Alaejos, A., et al. Analysis of pharmacotherapeutic interventions performed in a hematology unit. In: <i>International Journal Of Clinical Pharmacy</i> . Van Godewijkstraat 30, 3311 Gz Dordrecht, Netherlands: Springer, 2019. P. 339-339. |
| EBMT 2018 | European Society for Blood and Morrow Transplantation (EBMT) (2018). Annual Report/18. p.7 Pozyskano z: https://www.ebmt.org/sites/default/files/2019-03/EBMT%20Annual%20Report%202018.pdf (dostęp z: 17.07.2019 r.). |
| Fernandez 2017 | FERNANDEZ, A., et al. Real-world treatment patterns and patients characteristics in multiple myeloma across Europe. In: <i>Haematologica</i> . Via Giuseppe Belli 4, 27100 Pavia, Italy: Ferrata Storti Foundation, 2017. P. 517-518. |
| Ganzinger 2015 | GANZINGER, Matthias, et al. Systems Medicine for Multiple Myeloma: A Review on Decision Support Systems. <i>Studies in health technology and informatics</i> , 2015, 216: 951-951. |
| Gibbard 2015 | GIBBARD, A., et al. Total outpatient autologous haematopoietic stem cell transplantation using ambulatory care: delayed admission model-the sheffield experience. In: <i>bone marrow transplantation</i> . Macmillan Building, 4 Crinan St, London N1 9xw, England: Nature Publishing Group, 2015. P. S503-S504. |
| Gorospe 2015 | GOROSPE, Gerardo; COOKE, Liz; PERRIN, Mary. Pre-Transplant Caregiver Education for Out-Patient Multiple Myeloma Hematopoietic Transplant Admission in New Day Hospital: Caregiver Role and Contract in Outpatient Transplant Patient Care. <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 2015, 21.2: S380. |

| Publikacja | Bibliografia |
|-------------------------|---|
| Goździk 2018 | Goździk J. (2018). Ile jest obecnie w Polsce państwowych banków krwi pępowinowej? Medycyna Praktyczna. 5000 pytań z pediatrii. Hematologia i onkologia. Komórki macierzyste. https://www.mp.pl/pytania/pediatria/chapter/B25.QA.11.5.1 . (dostęp z: 12.07.2019) |
| Hershenfeld 2015 | HERSHENFELD, Samantha A., et al. Sharing post-AML consolidation supportive therapy with local centers reduces patient travel burden without compromising safety and efficacy of care. 2015. |
| Hourmant 2017 | Hourmant, Y.; Mailloux, A.; Perez, P.; Should we admit patients with hematological malignancies earlier to the ICU?, <i>Annals of Intensive Care</i> , 2017, 7: 40-41 |
| Johnston 2017 | JOHNSTON, Laura J., et al. Redesigning care to lower episode costs in bone marrow transplantation. 2017. |
| Johnston 2017 | Johnston, L. J., Patterson, D., Tang, N., McMurdo, C., Adams, L., & Chang, S. (2017). Redesigning care to lower episode costs in bone marrow transplantation. <i>Journal of Clinical Oncology</i> 35, no. 8_suppl (March 10 2017) 16-16 |
| KCE 2014 | Beguin Y., Born D., Delforge M. (2014). Rare haematological cancers preferred model of care and criteria for reference centres. in: ADDENDUM TO KCE REPORT 219. Pozyskano z: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_219_proposal_haematological_cancer.pdf (dostęp: 17.07.2019 r.). |
| Khera 2014 | Khera, N.; Gooley, T.; Loberiza, F.R.; Lee, S.; Appelbaum, F.R. Lack of association between geographic factors and survival in hematopoietic cell transplantation <i>Journal of Clinical Oncology</i> 2014;32(15): 2014. |
| Kodad 2018 | KODAD, Shruthi Ganeshappa, et al. Outpatient Autologous Stem Cell Transplants for Multiple Myeloma—Analysis of Safety and Outcomes in a Tertiary Care Centre. <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 2018, 24.3: S50. |
| Martino 2017 | Martino, M., Console, G., Russo, L., Meliambro, N., Moscato, T., Irrera, G., ... & Morabito, F. (2017). Autologous stem cell transplantation in patients with multiple myeloma: an activity-based costing analysis, comparing a Total inpatient model versus an early discharge model. <i>Clinical Lymphoma Myeloma and Leukemia</i> , 17(8), 506-512. |
| McBride 2018 | McBride, A., Campen, C. J., Camamo, J., Maloney, M., Persky, D., Kurtin, S. E., ... & Weibel, K. (2018). Implementation of a pharmacy-managed program for the transition of chemotherapy to the outpatient setting. <i>The Bulletin of the American Society of Hospital Pharmacists</i> , 75(9), e246-e258. |
| Mcneese 2016 | MCNEESE, Nathan J., et al. Team cognition as a means to improve care delivery in critically ill patients with cancer after hematopoietic cell transplantation. <i>Journal of oncology practice</i> , 2016, 12.11: 1091-1099. |
| Mehta 2018 | Mehta, P. A.; Rotz, S. J.; Majhail, N. S.; Unique Challenges of Hematopoietic Cell Transplantation in Adolescent and Young Adults with Hematologic Malignancies, 2018, <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 24.12: e11-e19 |
| MoH 2011 | Ministry of Health (2011). Bone Marrow Transplant Services in New Zealand for Adults – Service Improvement Plan. Wellington: Ministry of Health. Pozyskano z: https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/bmt-services-plan-new-zealand.pdf (dostęp z: 05.07.2019) |
| MoH 2018 | Ministry of Health (2018). Haematopoietic Stem Cell Transplant (Bone Marrow Transplant) Services in New Zealand: Update document 2018. Wellington: Ministry of Health. https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/haematopoietic-stem-cell-transplant-services-update-2018-aug18.pdf (dostęp z: 05.07.2019) |
| Montesinos 2017 | Montesinos, P.; Ballesteros, J.; Martinez Cuadron, D.; et al. Validation of precision medicine test for acute myeloid leukemia in an observational clinical trial, 2017, 102:213-214 |
| Morris 2017 | MORRIS, Amy, et al. Prospective Study of an Antifungal Program to Reduce Invasive Fungal Infections in Patients with Acute Myeloid Leukemia Receiving Induction and Re-Induction Chemotherapy. 2017. |
| Murthy 2015 | MURTHY, Hemant S.; WOOD, William A. The value of patient reported outcomes and other patient-generated health data in clinical hematology. <i>Current hematologic malignancy reports</i> , 2015, 10.3: 213-224. |

| Publikacja | Bibliografia |
|------------------------|--|
| Naeem 2017 | NAEEM, Mohammed Athar, et al. Reducing invasive fungal infections in patients with acute myeloid leukemia receiving induction and re-induction chemotherapy at the University of Virginia Health System. 2017. |
| Ofran 2017 | Ofran, Y., Yom-Tov, G.B., van Nieuwenhuysse, I., Foubert, B., Carmen, R., (2017). The Impact of Dedicated Emergency and Admission Units on Infection and Death Risks in Hematological Patients Presented to a Tertiary Care Center. <i>Blood</i> 2017 130:533 |
| Pandurevic 2014 | PANDUREVIC, M., et al. Current results on patient (pt), referring physician and participant satisfaction concerning the interdisciplinary Comprehensive Cancer Center (CCCF) Tumor Board (TB) Multiple Myeloma (MM). <i>Oncology Research and Treatment</i> , 2014, 37. |
| Passweg 2016 | Passweg, J.R. Baldomero, H., Bader, P., Bonini, C., Cesaro, S., Dreger, P. „Hematopoietic stem cell transplantation in Europe 2014: more than 40 000 transplants annually. <i>Bone Marrow Transplant</i> . 2016 Jun;51(6):786-92 |
| PBKM 2013 | Polski Bank Komórek Macierzystych (2013). 25 lat przeszczepień komórek macierzystych krwi pepowinowej. Pozyskano z: https://www.pbkm.pl/o-nas/zapytania-ofertowe/2013/25-lat-przeszczepien-komerek-macierzystych-z-krwi-pepowinowej (dostęp z: 12.07.2019) |
| Pidala 2019 | PIDALA, Joseph A., et al. What Defines an Urgent Time to Transplant (TtT)? a National Marrow Donor Program (NMDP) Survey of Transplant Physicians and Search Coordinators' Unrelated Donor Selection Practices. <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 2019, 25.3: S36. |
| Puyade 2015 | Puyade, M., Defossez, G., Guilhot, F., & Ingrand, P. (2015). Multiple myeloma: the quality of care is linked to geographical and organisational determinants. A study in a French registry. <i>European journal of cancer care</i> , 25(5), 855-863. |
| Ragon 2014 | Ragon B.K.; Clifton C.; Chen H.; Savani B.N.; Engelhardt B.G.; Kassim A.A.; Vaughan L.A.; Lucid C.; Jagasia M. Geographic Distance Is Not Associated with Inferior Outcome When Using Long-Term Transplant Clinic Strategy <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> 2014;20(1):53-57 2014 |
| REDMO 2019 | Josep Carreras Leukaemia Foundation, REDMO Bone Marrow Donors Registry (2019). REDMO's Annual Report 2018. Pozyskano z: https://www.fcarreras.org/en/redmo-annual-report_1253812.pdf (dostęp z: 12.07.2019) |
| Selder 2014 | SELDER, Ricarda, et al. First Results of the Interdisciplinary Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF) Tumor Board (TB) Multiple Myeloma (MM) Assessing TB-Questions, TB-Advice Adherence, TB-Satisfaction of Patients, Participants and Referring Physicians, Inclusion of Difficult-to-Treat-MM Pts in Clinical Trials (CT) and Patient Outcome. 2014. |
| Shah 2016 | SHAH, Ankit, et al. Trends in Hospital Cost, Length of Stay, Mortality, and Complication Rates in Patients with Acute Myeloid Leukemia in Teaching Versus Non-Teaching Hospitals: Data from the Nationwide Inpatient Sample from 1999-2013. 2016. |
| Solh 2018 | SOLH, Melhem, et al. Transplant Rates and Outcomes of Young Acute Myeloid Leukemia (AML) Patients with Intermediate and Poor Risk Disease Referred to a Coordinated Acute Leukemia and Hematopoietic Stem Cell Transplant (HSCT) Program. 2018. |
| Stein 2016 | Stein, E. M.; Latremouille-Viau, D.; Guerin, A.; et al. Real-world treatment patterns, healthcare resource utilization, and costs in patients with newly diagnosed acute myeloid leukemia (AML), 2016, 8.22 |
| Swiss 2017 | SWEISS, Karen, et al. Collaborative physician-pharmacist multiple myeloma clinic improves guideline adherence and prevents treatment delays. 2017. |
| Swiss 2018 | SWEISS, Karen; WIRTH, Scott; PATEL, Pritesh Rajni. Collaborative Physician-Pharmacist Autologous Transplant Clinic Improves Guideline Adherence and Prevents Treatment Delays in Multiple Myeloma Patients. <i>Biology of Blood and Marrow Transplantation</i> , 2018, 24.3: S307-S308. |
| Swiss 2018 | SWEISS, Karen, et al. Collaborative Physician-Pharmacist Managed Multiple Myeloma Clinic Decreases Polypharmacy, Improves Guideline Adherence, and Prevents Treatment Delays. 2018. |
| Swiss 2018 | SWEISS, Karen, et al. Collaborative Physician-Pharmacist-Managed Multiple Myeloma Clinic Improves Guideline Adherence and Prevents Treatment Delays. <i>Journal of oncology practice</i> , 2018, 14.11: e674-e682. |

| Publikacja | Bibliografia |
|---------------------|---|
| Tariman 2016 | TARIMAN, Joseph D., et al. Using Continuing Medical Education to Promote Shared Decision-Making in Patients Diagnosed with Multiple Myeloma. 2016. |
| TFL 2018 | Tays For Life (2018). Blood cancer. Leukaemia. Tays for Life. Pozyskano z: https://www.tays.fi/en-US/Services/Cancer_Treatment/Leukaemia (dostęp z: 15.07.2019 r.) |
| TYKS 2019 | TYKS Turku University Hospital (2019). Hematology Ward & Stem Cell Transplantation Unit. Pozyskano z: http://www.vsshp.fi/en/toimipaikat/tyks/osastot-ja-poliklinikat/Pages/hematologian-osasto-ja-kantasolujensiirtoyksikko.aspx (dostęp z: 15.07.2019 r.) |
| Vaughn 2015 | VAUGHN, Jennifer E., et al. Resource utilization and safety of outpatient management following intensive induction or salvage chemotherapy for acute myeloid leukemia or myelodysplastic syndrome: a nonrandomized clinical comparative analysis. <i>JAMA oncology</i> , 2015, 1.8: 1120-1127. |
| Viviane 2018 | Viviane, G.; Guillaume, D.; Jeremie, J.; et al. Outcome of allogeneic stem cell transplant recipients admitted to ICU: Results of a wide admission policy. <i>Annals of Intensive Care</i> , 2018, 8.1 |
| Zabora 2015 | ZABORA, James, et al. Clinical perspective: Linking psychosocial care to the disease continuum in patients with multiple myeloma. <i>Palliative & supportive care</i> , 2015, 13.4: 829-838. |