

Przewlekła białaczka szpikowa a specyfika leczenia osób starszych
27 października 2011 r.



Rozmowy o czasie

Partner
Główny



Partner
Strategiczny



„Chorzy powyżej 65. roku życia stanowią bardzo różnorodną grupę pod względem stanu biologicznego, współistniejących schorzeń oraz wydolności narządowej, co ma wpływ na podejmowanie decyzji terapeutycznych”

prof. dr hab. med. Sylwia Grodecka-Gazdecka

dr n. med. Janusz Meder
Prezes Polskiej Unii Onkologii
Prezes Polskiej Grupy
Badawczej Chłoniaków



Szanowni Państwo,

podczas trzeciego spotkania organizowanego w ramach Kampanii „**Rozmowy o czasie**” dyskutować będziemy na temat przewlekłej białaczki szpikowej oraz specyfiki leczenia osób starszych chorych na nowotwory.

Przewlekła białaczka szpikowa jest dziś przykładem, jak duży sukces odniosła współczesna medycyna w dążeniu do poprawy wyników leczenia chorych na nowotwory. Choroba, która jeszcze do niedawna była chorobą śmiertelną, dziś jest chorobą przewlekłą. Nowoczesna farmakoterapia stosowana w leczeniu chorych na przewlekłą białaczkę szpikową, nie tylko znacznie wydłuża życie, ale jest też dobrze tolerowana. Zmniejszenie toksyczności w leczeniu onkologicznym ma szczególne znaczenie dla każdego pacjenta, a w szczególności dla tych w podeszłym wieku. Osoby starsze są bardziej podatne na powikłania związane z leczeniem onkologicznym, dlatego tym bardziej przy wyborze odpowiedniej opcji terapeutycznej potrzebna jest personalizacja leczenia. Pomoc w tym może Całościowa Ocena Geriatryczna, która jest cennym źródłem informacji na temat ogólnego stanu zdrowia pacjenta.

Mam nadzieję, że dzięki **Kampanii „Rozmowy o czasie”**, znacznie zwiększy się wiedza społeczeństwa na temat specyfiki leczenia osób starszych chorych onkologicznie, jest to temat bardzo ważny, gdyż może dotknąć każdego z nas.

Dr Janusz Meder
Prezes Polskiej Unii Onkologii

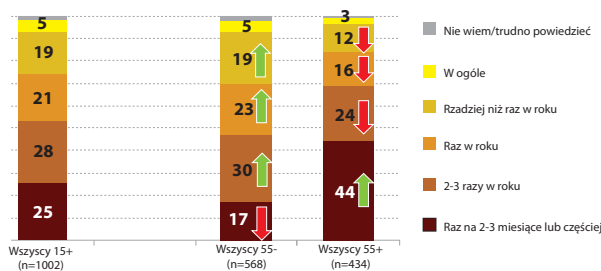
Wyniki badania TNS OBOP *

44% ankietowanych po 55. roku życia korzysta z usług lekarza pierwszego kontaktu raz na 2 - 3 miesiące lub częściej. Podczas gdy z usług lekarzy specjalistów w ramach NFZ raz na 2 - 3 miesiące korzysta zaledwie 22 % ankietowanych po 55. roku życia.

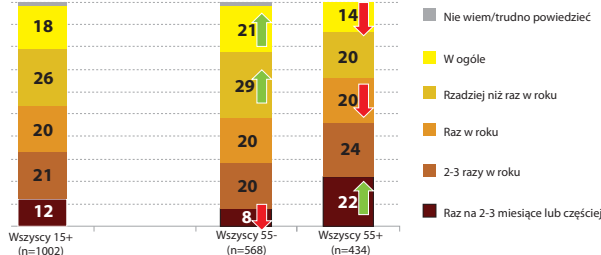
Średnio co szosta badana osoba po 55. roku życia nie korzysta z usług lekarzy specjalistów w ramach NFZ w ogóle, a średnio co piąty ankietowany korzysta z usług lekarzy specjalistów rzadziej niż raz w roku.

Osoby starsze w Polsce korzystają głównie z usług lekarzy specjalistów w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia (86% ankietowanych).

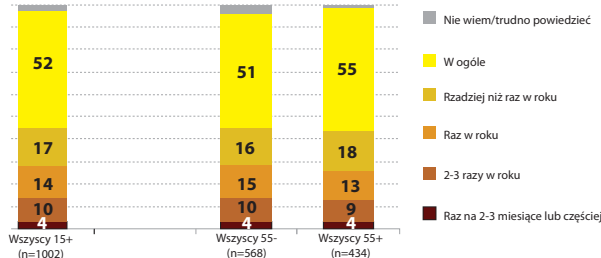
Częstość korzystania z lekarza podstawowej opieki zdrowotnej w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia



Częstość korzystania z lekarza-specjalisty w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia



Częstość korzystania z lekarza-specjalisty poza Narodowym Funduszem Zdrowia



* Badanie przeprowadzone na potrzeby Kampanii „Rozmowy o czasie” 17 - 21 kwietnia 2011 r. na próbie 1002 osób.

prof. dr hab. Tomasz Wróbel
Katedra i Klinika Hematologii,
Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku
Akademii Medycznej we Wrocławiu



PRZEWLEKŁA BIAŁACZKA SZPIKOWA - CHARAKTERYSTYKA CHOROBY

Przewlekła białaczka szpikowa (PBS) jest schorzeniem nowotworowym, w którym dochodzi do klonalnego rozrostu komórek wielopotencjalnych szpiku. Charakteryzuje się zwiększoną proliferacją linii mieloidalnej. Podwyższonej liczbie leukocytów często towarzyszy nadpłytkowość, a niekiedy nadkrwistość. PBS obok czerwienicy prawdziwej, nadpłytkowości samoistnej i osteomielifibrozy jest zaliczana do zespołu mieloproliferacyjnego.

Etiologia:

Poza narażeniem na wysokie dawki promieniowania jonizującego, nie udało się odkryć innych czynników środowiskowych, które mogą wpływać na powstawanie choroby.

Patogeneza

Charakterystyczną cechą stwierdzaną w ponad 95% przypadków PBS jest obecność chromosomu Philadelphia (Ph). Powstanie tego chromosomu jest wynikiem translokacji długich ramion chromosomów 9 i 22 t (9q+; 22q-). Zaburzenie to wykrywa się, nie tylko w komórkach linii granulocytarnej, ale także na prekursorach erytro- i megakariopoezy oraz w komórkach linii limfoidalnej B. Efektem tej translokacji jest przeniesienie onkogenu Abelsona (ABL) z chromosomu 9 na chromosom 22 w ściśle określone miejsce złamań (breakpoint cluster region - BCR) tworząc nowy, patologiczny gen BCR-ABL.

Gen BCR-ABL (występuje też u około 10 - 20% dorosłych i u 2 - 5% dzieci chorych na ostrą białaczkę limfoblastyczną) w zależności od miejsca złamania genu BCR koduje trzy białka: p210 (transkrypty b3a2 i/lubb2a2), p190 (transkrypt e1a2) i p230 (transkrypt e19a2), które wykazują nieprawidłową, zwiększoną aktywność kinazy tyrozynowej.

Przyjmuje się, że ekspresja właśnie kinazy tyrozynowej BCR-ABL jest podstawowym czynnikiem transformacji nowotworowej w PBS. Mechanizm tej transformacji nie jest jasny. Stwierdzono, że kinaza ta uczestniczy w licznych szlakach przewodzenia sygnałów w komórce: w kompleksie z białkami Grb-2, SHC i CRKL aktywuje protoonkogeny z rodziny ras oraz zwiększa ekspresję niektórych czynników transkrypcyjnych m.in. c-myc, STAT, c-Jun. Kinaza BCR-ABL hamuje proces apoptozy (śmierci) komórek krwiotwórczych, co w konsekwencji prowadzi do ich patologicznej akumulacji. Zaburza także funkcję integryn powodując upośledzenie przylegania białaczkowych krwiotwórczych komórek prekursorowych do elementów podścieliska i w następstwie wymknięcie się ich fizjologicznej regulacji.

Komórki BCR-ABL nie różnią się morfologicznie od komórek prawidłowych. W badaniach in vitro wykazują jednak opóźnioną apoptozę oraz cechują się nasiloną proliferacją, po podprogowych dawkach czynników wzrostu, a także zmniejszającą się zdolnością dojrzewania w kolejnych podziałach.

Epidemiologia:

Przewlekła białaczka szpikowa stanowi około 15% wszystkich białaczek. Częstość występowania PBS wzrasta wraz z wiekiem od około 1/1 000 000 u dzieci do 10 roku życia do ok. 1 / 100 000 w wieku 40 i do 1 / 10 000 u ludzi w wieku 80 lat. Średnia wieku pacjentów waha się między 45 a 55 lat. Do 2000 r. średni czas przeżycia wynosił 4 - 6 lat i wahał się od poniżej 1 roku do powyżej 10 lat. Obecnie, w większości przypadków, choroba ma przebieg wieloletni. PBS może wystąpić także u dzieci (stanowi 2 - 3% białaczek dziecięcych). Od 12% do 30% chorych stanowią osoby powyżej 60. roku życia, co niesie ze sobą implikacje terapeutyczne (ograniczone możliwości leczenia przeszczepieniem szpiku kostnego).

Rozpoznanie:

- › W około 85% przypadków choroba rozpoznawana jest w fazie przewlekłej.
- › Niemal u połowy pacjentów ma ona przebieg bezobjawowy i zostaje wykryta podczas rutynowych badań.
- › Objawy kliniczne PBS są niespecyficzne; chorzy najczęściej skarżą się na osłabienie, utratę wagi, uczucie pełności w nadbrzuszu związane z powiększeniem śledziony, krwawienia.
- › Badaniem przedmiotowym w 90% przypadków stwierdza się powiększenie śledziony.

- › Morfologia krwi wykazuje leukocytozę często z towarzyszącymi niedokrwistością i nadpłytkowością.
- › W rozmazie krwi obwodowej stwierdza się obecność całego szeregu rozwojowego linii granulocytarnej, z przewagą form dojrzałych.
- › Aktywność fosfatazy alkalicznej granulocytów (FAG) jest obniżona.
- › Szpik jest bogatokomórkowy z wyraźną dominacją linii mieloidalnej, w fazie przewlekłej mieloblasty i promielocyty nie przekraczają 10% komórek.
- › W postaciach typowych stwierdza się obecność chromosomu Ph w badaniu cytogenetycznym oraz genu BCR-ABL w badaniu PCR lub FISH.

Przebieg kliniczny

W naturalnym przebiegu choroby obserwuje się: fazę przewlekłą, fazę akceleracji oraz fazę kryzy blastycznej. Przed erą inhibitorów kinaz tyrozynowych roczny odsetek pacjentów, u których dochodziło do transformacji blastycznej wynosił od 5 do 10% w ciągu pierwszych dwóch lat od rozpoznania, a następnie ok. 20% rocznie w kolejnych latach.

Objawami akceleracji są: postępująca leukocytoza oporna na dotychczasowe leczenie, nad lub małopłytkowość, niedokrwistość, postępująca spleno i/lub hepatomegalia, gorączka, bóle kostne, wystąpienie zmian osteolitycznych.

Faza choroby	Odsetek blastów we krwi i szpiku
Faza przewlekła	< 5%
Faza akceleracji	>5% i < 20%
Faza kryzy blastycznej	≥ 20%



prof. dr hab. n med. Krzysztof Warzocha
Dyrektor Instytutu Hematologii i Transfuzjologii
w Warszawie

LECZENIE PRZEWLEKŁEJ BIAŁACZKI SZPIKOWEJ

W ostatnich latach dzięki nowoczesnej farmakoterapii przewlekła białaczka szpikowa, z choroby śmiertelnej stała się chorobą przewlekłą. Przełomem w leczeniu PBS było wprowadzenie do terapii inhibitorów kinazy tyrozynowej. Nowoczesne terapie pozwoliły na uzyskanie u przeszło 90% pacjentów remisji hematologicznej, a u przeszło 70% chorych remisji cytogenetycznej.

Proponowane leczenie przewlekłej białaczki szpikowej

- › Inhibitory kinazy tyrozynowej - stanowią podstawę w terapii przewlekłej białaczki szpikowej, stosowanie ich nie likwiduje przyczyn choroby, ale wprowadza chorobę w stan przewlekły. Leki należące do inhibitorów kinazy tyrozynowej są na ogół dobrze tolerowane. Najczęstsze objawy uboczne, jakie mogą wystąpić to: dolegliwości żołądkowe, spadek wartości morfologii krwi, bóle kości i stawów, obrzęki obwodowe, wysypka, spadek poziomu fosforu we krwi. Skutki uboczne mają charakter przemijający i występują u niewielkiej liczby pacjentów.
- › Hydroksymocznik - jest inhibitorem syntezy DNA hamującym aktywność reduktazy rybonukleotydowej. Do leczenia przewlekłej białaczki szpikowej został wprowadzony na początku lat 70. XX wieku. Leczenie tym preparatem powinno trwać jedynie do momentu spadku ilości krwinek białych. Lek ten stosowany jest u pacjentów, którzy nie odnieśli korzyści z leczenia inhibitorami kinazy. Hydroksymocznik nie leczy choroby, pozwala jednak utrzymać wartości morfologii krwi w prawidłowych normach. Hydroksymocznik jest zwykle dobrze tolerowany. Do najważniejszych objawów ubocznych należą: nudności, brak apetytu, zmiany skórne, czasem niedokrwistość.
- › Interferon alfa - lek obecnie stosowany u pacjentów, którzy nie odnotowują korzyści stosowania inhibitorów kinaz tyrozynowych. Lek ten był podstawą leczenia przewlekłej białaczki szpikowej od początku lat 80. XX wieku.

Leczenie interferonem jest szczególnie źle tolerowane przez ludzi starszych, powyżej 60 - 70 roku życia, ze względu na liczne skutki uboczne, takie jak: gorączka, dreszcze, zaburzenia nastroju, depresje.

- › Chemioterapia dożylna - stosowana u chorych w przypadku zaostrzenia się choroby.
- › Allogeniczne przeszczepienie szpiku od dawcy rodzinnego lub niespokrewnionego - jest jedyną metodą, dzięki której możliwe jest wyleczenie pacjenta chorego na PBS. Stosowanie tej terapii ograniczone jest często brakiem odpowiedniego dawcy, a także toksycznością wywołującą wiele skutków ubocznych. Dziś w leczeniu przewlekłej białaczki szpikowej bardzo rzadko wykonuje się przeszczepienie szpiku. Metoda ta zalecana jest głównie u pacjentów młodszych, w miarę w dobrym stanie zdrowia, nie jest wskazana dla osób w wieku podeszłym.

Celem leczenia przewlekłej białaczki szpikowej jest osiągnięcie trzech rodzajów remisji choroby:

- › remisji hematologicznej (doprowadzenie parametrów krwi obwodowej do stanu zbliżonego do normy)
- › remisji cytogenetycznej (zmniejszenie ilości komórek szpikowych zawierających chromosom Philadelphia)
- › remisji molekularnej (zmniejszenie liczby cząsteczek kinazy tyrozynowej bcr-abl)

Przewlekła białaczka szpikowa a leczenie starszych pacjentów

Jeszcze kilka lat temu jedyną metodą stosowaną w leczeniu osób starszych chorych na przewlekłą białaczkę szpikową było zastosowanie interferonu alfa, który wywoływał wiele uciążliwych skutków ubocznych i przedłużał życie pacjenta maksymalnie do 2 lat. Dziś standardem leczenia starszych pacjentów jest zastosowanie leków należących do inhibitorów kinazy tyrozynowej, które znacznie wydłużają życie, a dzięki nielicznym skutkom ubocznym nie wpływają na pogorszenie jego jakości.

Wielu pacjentów, chorych na przewlekłą białaczkę szpikową leczy się również z powodu innych chorób i przyjmuje różne leki. Część przyjmowanych preparatów na inne schorzenia może wchodzić w interakcję z inhibitorami kinazy tyrozynowej. Bardzo ważne jest zatem, by każdy przyjmowany przez pacjenta lek był konsultowany z lekarzem.



Prof. dr hab. med. Sylwia Grodecka-Gazdecka
Przewodnicząca Sekcji GONG
(Geriatric Oncology Group)

STANOWISKO I CELE GERIATRIC ONCOLOGY GROUP – SPECYFIKA LECZENIA SENIORÓW

GONG (Geriatric Oncology Group) jest sekcją Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, powstałą z inicjatywy prof. Andrzeja Kułakowskiego - seniora polskiej chirurgii onkologicznej. Odrębności leczenia pacjentów starszych dostrzegają nie tylko chirurdzy onkolodzy, ale lekarze wielu specjalności onkologicznych. Docelowo powinna powstać grupa onkologów geriatrów przygotowanych do zajmowania się chorymi na nowotwory w wieku podeszłym, stanowiących składową wielospecjalistycznego zespołu diagnostyczno-terapeutycznego.

Rola onkologii wieku podeszłego zwiększy się, ponieważ: populacja się starzeje, ryzyko zachorowania na nowotwory złośliwe wzrasta z wiekiem. Ponad połowa zachorowań na nowotwory łite będzie dotyczyła osób > 70 r. ż., a nowotwory złośliwe staną się najczęstszą przyczyną zgonów. Obecnie już ponad 60% chorych na nowotwory to osoby powyżej 65. roku życia, a 25% populacji Europy ma więcej niż 60 lat.

Chorzy powyżej 65. roku życia stanowią bardzo różnorodną grupę pod względem stanu biologicznego, współistniejących schorzeń oraz wydolności narządowej, co ma wpływ na podejmowanie decyzji terapeutycznych. Niepełna jest nasza wiedza na temat różnic w biologii nowotworów w zależności od wieku pacjenta oraz skuteczność działań profilaktycznych u osób starszych. Z upływem lat dochodzi do zmian morfologicznych ciała, postępują zmiany w funkcjonowaniu przewodu pokarmowego, nerek, szpiku kostnego i innych narządów, mogą nasilać się zmiany emocjonalne.

Zmieniają się zdolności poznawcze, stan psychologiczny, odżywienia, rodzaj przyjmowanych leków i warunki socjalne. Liczba i nasilenie schorzeń współistniejących wpływa na stan wydolności organizmu oraz podwyższa ryzyko powikłań po leczeniu onkologicznym. Kluczowe znaczenie ma jednak fakt, że wiek kalendarzowy nie stanowi przeszkody do optymalnego leczenia onkologicznego, zwłaszcza operacyjnego. Onkologowi potrzebna jest ocena wieku funkcjonalnego pacjenta. Jedną z najlepszych metod jest Całościowa Ocena Geriatryczna (COG), ale w praktyce onkologicznej potrzebny jest uproszczony test pozwalający na oszacowanie indywidualnego ryzyka leczenia przeciwnowotworowego.

Celem Geriatric Oncology Group jest wprowadzenie standardów badań i oceny geriatrycznej chorych na nowotwór > 65 roku życia, a następnie opracowanie standardów leczenia onkologicznego w zależności od stopnia wydolności pacjenta. Wymaga to współpracy z naukowymi towarzystwami geriatrycznymi i onkologicznymi oraz nauczania lekarzy i pielęgniarek zagadnień związanych z wiekiem podeszłym i chorobą nowotworową, organizowania szkoleń i sympozjów naukowych oraz zabiegania o finansowanie optymalnego leczenia przeciwnowotworowego osób starszych przez NFZ i Ministerstwo Zdrowia.

Codzienna praktyka wskazuje na to, że pacjenci w wieku podeszłym chorujący na nowotwór są w Polsce leczeni suboptymalnie. W celu oceny indywidualnego ryzyka leczenia przeciwnowotworowego u chorych w wieku podeszłym, we współpracy z geriatrami, opracowano Kartę Badania Geriatrycznego Pacjenta Onkologicznego >65 roku życia dla ułatwienia decyzji terapeutycznych oraz zaplanowania procedur optymalizujących stan chorego przed leczeniem, w intencji zmniejszenia ryzyka powikłań lub przedwczesnego zakończenia leczenia. Obecnie prowadzone jest w Polsce badanie wielośrodkowe, które ma udowodnić przydatność ww Karty Badania i doprowadzić do wprowadzenia jej do codziennej praktyki na podobieństwo karty oceny anestezjologicznej pacjenta.

Problematyka leczenia chorych onkologicznych w wieku podeszłym będzie konsekwentnie przedstawiana w trakcie kolejnego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w maju 2012 roku w Warszawie, a także będzie przedmiotem obrad odrębnej sesji naukowej, organizowanej we współpracy z Polskim Towarzystwem Onkologii Klinicznej, w trakcie III Kongresu Onkologii Polskiej we Wrocławiu w październiku 2012 roku.

Proponowany wzór karty badania geriatrycznego pacjenta onkologicznego > 65 r. ż.



GONG – Geriatric Oncology Group

KARTA BADANIA GERIATRYCZNEGO PACJENTA ONKOLOGICZNEGO > 65 r. ż.

..... Imię i nazwisko Wiek PESEL
..... Adres zamieszkania Telefon	

Rozpoznanie: kliniczne.....
histopatologiczne.....

WŁASNA OCENA ZDROWIA	Znakomite (3 pkt) Dobre (2 pkt) Złe (1 pkt.)	STOPIEŃ SPRAWNOŚCI Test „wstań i idź” (3 pkt. – 1 pkt.) „wstań z krzesła, przejdź 3 m, obróć się, wróć i usiądź” 7-10 sek. = 3 pkt; 10-20 sek. = 2pkt; >20 sek = 1 pkt.
	<input type="checkbox"/>	
WSKAŹNIK MASY CIAŁA	masa ciała w kg BMI = wzrost w m ²	Prawidłowa 18,5-25 (6 pkt.) <18,5 niedowaga (2 pkt.) >25 nadwaga (2 pkt.)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POZIOM KREATYNYNY: norma – (1 pkt), nieprawidłowy – (0 pkt.)

PODSTAWOWE CZYNNOŚCI ŻYCIA CODZIENNEGO (Skala Katza modyf.)	pkt.	CZYNNOŚCI ZŁOŻONE ŻYCIA CODZIENNEGO (Skala Lawtona modyf.)	pkt.
1. kąpanie się		1. dokonywanie zakupów	
2. ubieranie się		2. przygotowanie posiłków	
3. jedzenie		3. pranie	
4. korzystanie z toalety		4. drobne naprawy domowe	
5. kontrolowanie oddawania moczu i kału		5. sprząatanie	
6. poruszanie się		6. telefonowanie	
7. schyłanie		7. zarządzanie pieniędzmi	
8. kucanie		8. korzystanie z transportu miejskiego	
9. podnoszenie ramion		9. dojscie na odległość 500 m	
10. noszenie ciężaru 5 kg		10. przyjmowanie leków	
Tak – 3 pkt.; Z pomocą 2-pkt.; Nie – 1pkt.		Tak – 3 pkt.; Z pomocą – 2 pkt.; Nie – 1- pkt.	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

CHOROBY WSPÓLISTNIEJĄCE (podkreślić)

Choroby serca, nadciśnienie, choroby płuc, zaburzenia oddychania, choroby przewodu pokarmowego, choroby wątroby, choroby układu moczowego, przewlekła niewydolność nerek, cukrzyca, miażdżyca, artropatia, choroba Parkinsona, choroba Alzheimera

3 choroby (1 pkt.)
2 choroby (2 pkt.)
1 choroba (1 pkt.)
Brak chorób (6 pkt)

ZESPOŁY STARCZE (podkreślić)

Otępienie, depresja, nietrzymanie moczu, nietrzymanie stolca, zaburzenia równowagi, upośledzenie wzroku, słuchu, smaku, przewlekłe zaparcia, przyjmowanie wielu leków

3 zespoły (1 pkt.)
2 zespoły (2 pkt.)
1 zespół (1 pkt.)
Brak (6 pkt)

STAN UMYSŁOWY (2 pkt. – 1 pkt.)

Orientacja w czasie (rok, miesiąc, dzień)

Orientacja w miejscu (kraj, miasto, miejsce)

Proszę powtórzyć i starać się zapamiętać adres, który podam; ul. Gruszkowa 42

SYTUACJA SOCJOEKONOMICZNA

Dobre warunki bytowe (3 pkt.); złe (1pkt.)

Ubezpieczenie zdrowotne (tak – 3 pkt.); (nie - 1 pkt.)

Możliwość opieki domowej (tak – 3 pkt.); (nie – 1 pkt.)

SUMA PUNKTÓW (max.100)

 %

Powikłania po leczeniu – rodzaj – czas wystąpienia (do 30 dni od zabiegu):.....

.....

Data badania.....Podpis osoby badającej.....



Jacek Gugulski - Prezes Ogólnokrajowego Stowarzyszenia Przewlekłej Białaczki Szpikowej oraz Prezes Polskiej Koalicji Organizacji Pacjentów Onkologicznych

PRZEWLEKŁA BIAŁACZKA SZPIKOWA Z PUNKTU WIDZENIA PACJENTA

Dostęp do leczenia dla chorych na PBS jest z reguły zgodny ze standardami europejskimi. Podstawowymi lekami stosowanymi u pacjentów chorych na przewlekłą białaczkę szpikową są inhibitory kinazy tyrozynowej.

Chorzy na przewlekłą białaczkę szpikową są leczeni według standardów światowych i nie mają problemu z dostępem do leczenia. Problem pojawia się u chorych nowo zdiagnozowanych. Często tacy pacjenci, z powodu braku funduszy, muszą czekać w kolejce. Tajemnicą poliszynela jest to, iż starsi chorzy są przesuwani na koniec kolejki skutecznego leczenia przewlekłej białaczki szpikowej. Decydenci powinni dążyć do sytuacji, w której dostęp do leczenia mają zarówno chorzy na PBS, którzy już są leczeni, jak i ci którzy dopiero zachorowali.

Lekarze bardzo często, z powodu ograniczonych środków przeznaczonych na finansowanie leczenia, muszą podejmować decyzję komu przyznać leki, niestety często kierując się wiekiem pacjenta. Tak nie powinno być. Decydenci powinni zapewnić nowoczesne leczenie wszystkim chorym na PBS, bez względu na wiek. W świetle art. 68 Konstytucji - każdy bez względu na wiek ma prawo do leczenia.



Patronat Honorowy



Ministerstwo Zdrowia

Partnerzy Kampanii



Polskie Towarzystwo
Onkologii Klinicznej



Polska Koalicja
Organizacji
Pacjentów
Onkologicznych



FUNDACJA
CARITA
Życie ze Szpiczakiem



Stowarzyszenie Wspierające
Chorych na Chłoniaki
„Sowie Oczy”



Ogólnokrajowe
Stowarzyszenie Pomocy Chorym
na Przewlekłą Białaczkę Szpikową



Polish
Lymphoma
Research
Group

Patroni medialni



Służba Zdrowia