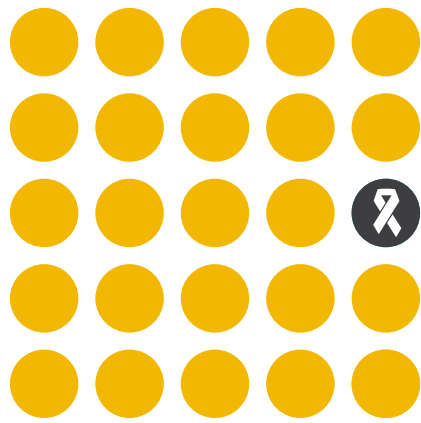


# pozna czerniaka

Poradnik dla pacjentów z czerniakiem





## Skóra i czerniak

1. Podstawowe informacje
2. Stadia czerniaka
3. Diagnoza



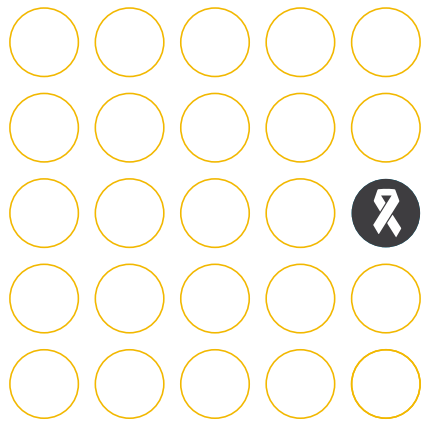
## Czerniak i co dalej?

1. Leczenie chirurgiczne
2. Radioterapia
3. Terapia celowana
4. Immunoterpia
5. Chemioterapia



## Po leczeniu

1. Badania kontrolne
2. Dieta w chorobie
3. Wsparcie emocjonalne



# Wprowadzenie

**Skóra jest naszą tarczą, która chroni nasz organizm przed wieloma szkodliwymi czynnikami. Jednak sama także wymaga ochrony i naszej szczególnej uwagi. Istnieje kilka rodzajów nowotworów skóry, z których najgroźniejszym jest czerniak.**

Czerniak skóry może rozwinąć się u każdego, a Polacy z powodu jasnej karnacji są w dużym stopniu narażeni na groźne zmiany skórne. Ten rodzaj nowotworu skóry wciąż trudno poddaje się skutecznemu leczeniu, dlatego najważniejszą rolę w walce z nim odgrywa szybkie rozpoznanie choroby.

Poniższy poradnik powstał z myślą o osobach, u których zdiagnozowano czerniaka.

Odnajdziesz w nim przydatne informacje – dowiesz się, jak radzić sobie z chorobą, jakie czekają Cię etapy leczenia oraz badania kontrolne. Znajdziesz tu także wskazówki dotyczące diety oraz listę wspierających organizacji. Poradnik „Poznaj czerniaka” to Twój przewodnik w drodze przez leczenie czerniaka!

## **Elżbieta Kozik**

Prezes Stowarzyszenia  
Polskie Amazonki Ruch Społeczny

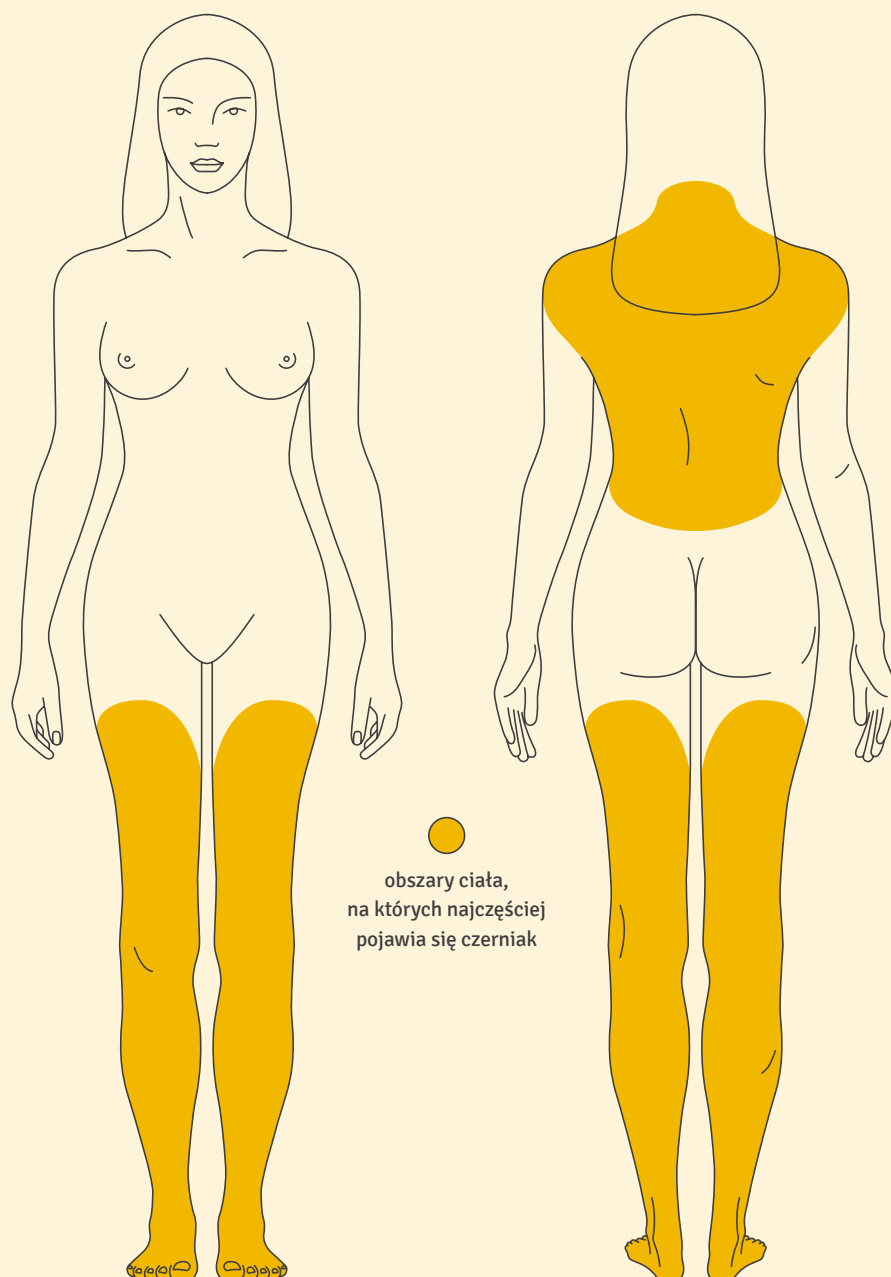




# I Skóra i czerniak

# 1. Podstawowe informacje

**Czerniak to nowotwór złośliwy, który powstaje w skórze z komórek zwanych melanocytami.** Komórki te produkują barwnik, który nada jej kolor oraz chroni przed szkodliwym działaniem promieniowania ultrafioletowego (UV). W ciągu życia melanocyty mogą tworzyć skupiska w obrębie skóry. W ten sposób powstają znamiona. Większość znamion nie stanowi zagrożenia dla naszego zdrowia. Jeśli jednak znamiona zaczynają rosnąć, zmieniają kształt lub kolor, krwawią lub swędzą należy zgłosić się do lekarza. Objawy te mogą być oznaką ich przekształcania się w czerniaka. Czerniak może też powstać jako nowe znamię. Zwykle różni się ono wyglądem od pozostałych. **Czerniak może rozwinąć się na całej skórze, również w miejscach o minimalnym narażeniu na promieniowanie słoneczne. Najczęściej pojawia się na skórze pleców i kończyn dolnych.**



**W Polsce odnotowuje się w ciągu roku około**

# 2500-3000

**nowych zachorowań na czerniaka.** Ryzyko wystąpienia czerniaka skóry wzrasta z wiekiem. **Najczęściej chorują osoby między**

# 50-64

**rokiem życia.**

Na czerniaka skóry może zachorować każdy, niezależnie od koloru skóry, ekspozycji na promieniowanie słoneczne, wieku czy płci.

**Ryzyko zachorowania na czerniaka zwiększa:**

- jasna karnacja, rude lub blond włosy, niebieskie oczy, wysoka skłonność do oparzeń słonecznych
- duża liczba znamion barwnikowych
- oparzenia słoneczne, szczególnie w dzieciństwie
- ekspozycja na promieniowanie ultrafioletowe (UV): praca na zewnątrz, korzystanie z solarium, częste opalanie się
- wcześniejsze zachorowanie na czerniaka skóry
- lub inne raki skóry
- występowanie czerniaka w rodzinie

# Badanie skóry

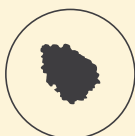
Najważniejszym elementem pozwalającym na wczesne rozpoznanie czerniaka jest badanie skóry. Aby zwiększyć szanse na wykrycie czerniaka na bardzo wczesnym etapie zaawansowania badanie skóry powinno przeprowadzać się raz w roku. **Zasadą prawidłowego badania jest ocena skóry całego ciała w dobrym oświetleniu z uwzględnieniem okolic trudnodostępnych** (głowa, stopy, przestrzenie międzypalcowe, okolice narządów płciowych i odbytu).



**Obligatoryjnym badaniem jest dermatoskopia lub wideodermatoskopia.** Jest to badanie skóry przy pomocy urządzenia optycznego (dermatoskopu), które umożliwia oglądanie skóry pod dużym powiększeniem. Ułatwia to odróżnienie znamion łagodnych od podejrzanych w kierunku zmian nowotworowych. Badanie dermatoskopem może być powtarzane wielokrotnie. Może być wykonywane w każdym wieku, także u kobiet w ciąży. W przypadku występowania licznych znamion skórnych możliwe jest gromadzenie dokumentacji fotograficznej zmian lub całej powierzchni skóry i porównywanie wykonanych zdjęć oraz obserwowanych zmian skórnych na kolejnych wizytach. Dermatoskopia nie daje ostatecznej diagnozy, ale określa sposób dalszego postępowania.

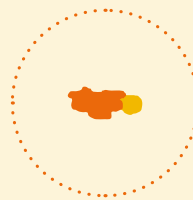


**W przypadku zmian podejrzanych przeprowadza się wycięcie chirurgiczne.** Dopiero wynik badania mikroskopowego wyciętej tkanki (wynik histopatologiczny) stanowi ostateczną diagnozę.

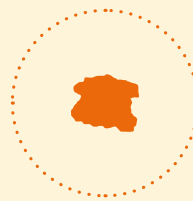


**Stopień zaawansowania czerniaka określa zakres rozprzestrzenienia się choroby w organizmie.** O tym decydują cechy czerniaka opisane w wyniku histopatologicznym po wycięciu (np. grubość nacieku, obecność owrzodzenia), zajęcie węzłów chłonnych lub innych organów wewnętrznych. Ocena stopnia zaawansowania choroby jest bardzo ważna. Pozwala lekarzowi na wybór właściwego leczenia.

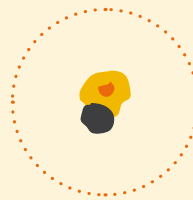
## Zwróć uwagę na:



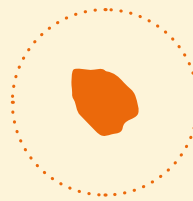
asymetrię, np. znamię „wylewające” się na jedną stronę



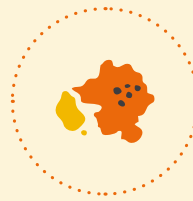
poszarpane brzegi, nierównomierne, posiadające zgrubienia



czerwony, czarny, niejednolity kolor



duży rozmiar, wielkość zmiany powyżej 6 mm



ewolucję, czyli postępujące zmiany zachodzące w znamieniu

**Czerniak skóry jest jednym z najgroźniejszych nowotworów skóry,** który rośnie bardzo szybko gdy pozostawimy go bez leczenia



## 2. Stadia czerniaka

### Wczesny czerniak

Jest to określenie, które stosuje się dla pierwszego i drugiego stopnia zaawansowania choroby. Oznacza to, że komórki czerniaka znajdują się tylko w skórze i nie zdążyły rozprzestrzenić się do węzłów chłonnych ani narządów wewnętrznych. **W przypadku wczesnego czerniaka leczenie operacyjne jest wystarczające. Pozwala ono na wyleczenie ponad 80% chorych.**

### Zaawansowany czerniak

**Określa stadium, w którym obecne są przerzuty w węzłach chłonnych lub organach wewnętrznych.** Komórki czerniaka wnikając coraz głębiej w skórę docierają do naczyń limfatycznych i krwionośnych. Drogą naczyń limfatycznych przedostają się do węzłów chłonnych. Natomiast drogą naczyń krwionośnych docierają do organów wewnętrznych np. płuc, wątroby. W tym stadium zwykle wprowadzamy leczenie ogólnoustrojowe (np. terapia celowana, immunoterapia).

STOPIEŃ	CHARAKTERYSTYKA	DIAGNOZA
1	<b>Komórki czerniaka znajdują się tylko w warstwie skóry położonej najbardziej powierzchniowo (naskórku).</b>	Chirurgiczne wycięcie zmiany z szerokim marginesem zdrowej tkanki
2	<b>Komórki czerniaka zajmują tylko górne warstwy skóry.</b> Głębokość wnikania komórek czerniaka w głąb skóry nie przekracza 1 mm w przypadku obecności owrzodzenia na powierzchni zmiany lub 2 mm w przypadku, gdy nie jest przerwana ciągłość skóry.	Chirurgiczne wycięcie zmiany z szerokim marginesem zdrowej tkanki. W niektórych przypadkach może być pomocne wycięcie okolicznych węzłów chłonnych (tzw. biopsja węzła wartowniczego) w celu wykluczenia przerzutów.
3	<b>Komórki czerniaka wnikają w głębsze warstwy skóry.</b> Głębokość wnikania komórek czerniaka jest większa niż 2 mm w przypadku nieobecności owrzodzenia na powierzchni zmiany lub mieści się w przedziale 1–2 mm w przypadku, gdy ciągłość skóry jest przerwana.	Chirurgiczne wycięcie zmiany z szerokim marginesem zdrowej tkanki. Wycięcie okolicznych węzłów chłonnych by zapobiec dalszemu rozsiewowi komórek nowotworowych.
4	<b>Komórki czerniaka mogą wnikać na każdą głębokość skóry i są obecne w węzłach chłonnych.</b>	Chirurgiczne wycięcie zmiany z szerokim marginesem zdrowej tkanki. Chirurgiczne usunięcie zajętych węzłów chłonnych. W niektórych przypadkach może być użyta radioterapia lub leczenie ogólnoustrojowe.
5	<b>Komórki czerniaka obecne są w różnych organach wewnętrznych (np. płuca, wątroba, mózg)</b>	Leczenie ogólnoustrojowe: <ul style="list-style-type: none"><li>• terapia celowana,</li><li>• immunoterapia,</li><li>• chemioterapia</li></ul>

## 3. Diagnoza



Podejrzane znamię po wycięciu zostaje przekazane do lekarza patologa, który dokładnie ocenia tkankę pod mikroskopem. Tylko w ten sposób można zdiagnozować czerniaka. Część tkanki nowotworowej nieużytej przez patologa jest zatapiana w parafinie (tak powstaje bloczek parafinowy) i umieszczana w archiwum. Jest to bardzo ważne, gdyż może być ona potrzebna w przyszłości do wykonania badań niezbędnych do wyboru właściwego leczenia. Dzieje się tak, gdy dochodzi do powstania przerzutów.

---

Na rokowanie chorego wpływa wiele czynników.

Najważniejsze z nich to:

- **stopień zaawansowania czerniaka**
- **wiek**
- **stan zdrowia chorego**
- **reakcja na stosowane leczenie**



II

# Czerniak i co dalej?

# 1. Leczenie chirurgiczne



**Leczenie chirurgiczne we wczesnym stadium czerniaka prowadzi do całkowitego wyleczenia.**

Chirurg wycina nie tylko podejrzane znamię, ale również okoliczne tkaniki (tzw. margines), aby uniknąć w tym miejscu nawrotu choroby. Zakres wycięcia zależy od głębokości na jaką wnikają komórki czerniaka oraz jego lokalizacji na ciele.

Gdy istnieje ryzyko, że komórki czerniaka mogły przedostać się do węzłów chłonnych przeprowadza się biopsję węzła wartowniczego. W trakcie takiego zabiegu wstrzykuje się radioaktywną substancję w pobliżu ogniska pierwotnego czerniaka. Następnie chirurg śledzi na monitorze przepływ tego znacznika. Pierwszy węzeł lub grupa węzłów, które gromadzą znacznik to węzły wartownicze. Chirurg usuwa takie węzły i przekazuje do badania mikroskopowego. Jeśli lekarz patolog znajdzie komórki nowotworowe w węzłach wartowniczych usuwa się pozostałe węzły chłonne w tej okolicy. Operacja ta nosi nazwę limfadenektomii.



37°C



## Jak pielęgnować ranę po operacji?

- Przed każdą zmianą opatrunku **dokładnie umyj ręce ciepłą wodą z mydłem**
- **Oczyszczaj ranę jałowym gazikiem zwilżonym w roztworze soli fizjologicznej**, a następnie przykryj suchym kompresem gazowym
- Środka antyseptycznego używaj tylko w przypadku problemów z gojeniem
- Nie nakładaj na ranę żadnych preparatów leczniczych, np. w postaci maści, kremów, antybiotyków
- **Zmieniaj opatrunek codziennie** lub częściej w przypadku zabrudzenia, zmoczenia lub odklejenia
- Jeśli chcesz skorzystać z kąpeli usuń opatrunek z rany bezpośrednio przed nią
- Myj się w wodzie o optymalnej temperaturze – ok. 37°C, wskazane są krótkie kąpiele (unikaj długotrwałego moczenia rany)
- **Używaj łagodnych środków myjących** – płynne mydła lub żele myjące o kwaśnym pH lub kosmetyki dla niemowląt
- Do mycia okolic rany używaj jednorazowej myjki (innej niż do mycia ciała) lub ręką
- **Po kąpeli osusz okolicę rany** delikatnie i dokładnie jednorazowym ręcznikiem lub ręcznikiem przeznaczonym tylko do tego celu
- **Gdy zauważysz, że coś niepokojącego dzieje się z raną** (np. wyciek z rany, nieprzyjemny zapach) **udaj się do lekarza**

## 2. Radioterapia



**Radioterapia wykorzystuje wysokie dawki promieniowania jonizującego by zniszczyć komórki nowotworowe.** Radioterapia może niszczyć komórki nowotworowe w obrębie guza lub zapobiegać nawrotowi choroby w miejscu po jego chirurgicznym wycięciu.

Poza uszkodzeniem komórek nowotworowych w obrębie guza radioterapia może powodować uszkodzenie okolicznych zdrowych tkanek. Najczęściej dochodzi do uszkodzenia skóry. Pozostałe skutki uboczne zależą od okolicy ciała poddanej radioterapii. Mogą występować: biegunka, zapalenie jamy ustnej, nudności, wymioty, trudności w połykaniu. Większość z nich mija po upływie 2 miesięcy od zakończenia radioterapii.

W przypadku leczenia czerniaka najczęściej stosuje się radioterapię wiązkami zewnętrznymi. Oznacza to, że źródło promieniowania znajduje się w pewnej odległości od ciała. Za pomocą głowicy, która obraca się wokół chorego promieniowanie jonizujące kierowane jest wyłącznie na wybraną okolicę ciała.

## 3. Terapia celowana



**Gdy czerniak zostaje zdiagnozowany w 3. lub 4. stopniu zaawansowania (przerzuty w węzłach chłonnych lub narządach wewnętrznych) Twój lekarz powinien zlecić badanie mutacji BRAF.** Takie badanie może być wykonane przy użyciu tkanki przechowywanej w archiwum (błoczki parafinowe). W tkance tej poszukuje się określonych zmian w obrębie DNA (mutacji). W przypadku czerniaka najczęściej jest to badanie w kierunku obecności mutacji BRAF. Białko BRAF bierze udział w procesach odpowiedzialnych za wzrost i namnażanie komórek. U około połowy chorych na czerniaka białko to jest zmutowane. Pod wpływem tej mutacji komórki czerniaka rosną i namnażają się w niekontrolowany sposób. Zastosowanie leków, które hamują to białko – tzw. inhibitorów BRAF - hamuje namnażanie komórek czerniaka. Działanie tych leków skierowane jest wyłącznie na komórki zawierające tę mutację, stąd określenie terapia celowana.

Pod wpływem inhibitorów BRAF (mogą być również stosowane w połączeniu z inhibitorami MEK) następuje zahamowanie choroby nowotworowej, co najczęściej objawia się zmniejszaniem się guzów przerzutowych. Leczenie jest doustne i prowadzimy je nieprzerwanie. Odstawiamy leki, tylko gdy przerzuty rosną lub pojawiają się nowe bo to oznacza, że przestały działać.

### 3. Immunoterapia



**Immunoterapia wzmacnia układ odpornościowy organizmu, aby ten rozpoznawał i niszczył komórki czerniaka tak jak zwalcza bakterie i wirusy.** Komórki nowotworowe produkowane są przez sam organizm, dlatego układ odpornościowy może nie rozpoznawać ich jako „obce, wrogie” komórki. W skład układu odpornościowego wchodzi m.in. szpik kostny, śledziona, węzły chłonne oraz komórki odpornościowe (np. limfocyty, komórki dendrytyczne). Za zwalczanie komórek nowotworowych odpowiedzialne są głównie limfocyty. Niestety komórki nowotworowe mogą hamować ich aktywność poprzez wytwarzanie na swojej powierzchni specjalnych białek. Celem immunoterapii jest zniesienie tej blokady. Terapia ta zatem nie jest skierowana bezpośrednio na komórki czerniaka, a na układ odpornościowy.

---

**Krótko mówiąc immunoterapia wzmacnia organizm, a organizm zwalcza czerniaka.**

Leki te podawane są we wlewie dożylnym, czyli tzw. kroplówkach. Terapię prowadzimy przez 3 miesiące (przeciwciała anty-CTLA4) lub nieprzerwanie (przeciwciała anty-PD-1) w zależności od stosowanych leków. Odstawiamy leki, gdy przestają działać lub w przypadku poważnych skutków ubocznych.

### 4. Chemioterapia



**Chemioterapia polega na stosowaniu leków, które niszczą komórki nowotworowe, zatrzymują lub zwalniają ich wzrost.** Ponieważ dotyczy to szczególnie komórek szybko dzielących, chemioterapia może uszkadzać również zdrowe komórki takie jak komórki włosów, szpiku kostnego czy przewodu pokarmowego.

Gdy dochodzi do uszkodzenia zdrowych komórek pojawiają się skutki uboczne. Najczęstsze z nich to anemia, spadek odporności, utrata włosów, zapalenie jamy ustnej, biegunka, zaparcia. Występowanie określonych skutków ubocznych zależy od rodzaju stosowanych leków i indywidualnej reakcji organizmu na stosowaną terapię. Większość objawów ustępuje po zakończeniu chemioterapii.



III

Po

leczeniu

## 1. Badania kontrolne



**Badania kontrolne po zakończeniu leczenia są bardzo ważne. Wczesne wykrycie nawrotu czerniaka wiąże się z lepszymi wynikami leczenia.**

Większość nawrotów choroby występuje w ciągu pierwszych 5 lat. Dlatego tym okresie badania kontrolne są bardziej intensywne. Częstość i rodzaj badań kontrolnych zależy od stopnia zaawansowania czerniaka i związanego z nim ryzyka nawrotu choroby. Ważną częścią badań kontrolnych jest badanie lekarskie. Obejmuje ono ocenę skóry i węzłów chłonnych pod kątem nawrotu choroby oraz drugiego niezależnego ogniska czerniaka skóry. Lekarz może również zalecić wykonanie badań obrazowych, takich jak badanie ultrasonograficzne (USG), rentgen (RTG) czy tomografię komputerową (TK). Rodzaj i częstość tych badań uzależniony jest od indywidualnego ryzyka nawrotu choroby. Ważne jest również samodzielne oglądanie skóry.

**Uważnie oglądaj swoją skórę. Zwróć uwagę na nowe guzki na skórze lub pod skórą, szczególnie w pobliżu blizn po leczeniu chirurgicznym. Sprawdzaj czy Twoje znamiona nie zmieniają się lub nie pojawiły się nowe.**

Jeśli zauważysz coś podejrzanego niezwłocznie udaj się do lekarza. W przypadku wczesnego wykrycia nawrotu czerniaka masz szansę na pełne wyleczenie.

## 2. Dieta w chorobie



Podstawą właściwego odżywiania jest zbilansowana, różnorodna dieta. Im bardziej różnorodna dieta, tym więcej substancji odżywczych, witamin i składników mineralnych zostanie dostarczonych do organizmu. Składniki odżywcze występujące naturalnie w żywności są najłatwiej przyswajalne przez organizm. Dużo większe korzyści płyną ze spożywania owoców i warzyw obfitujących w witaminy antyoksydacyjne niż z suplementacji tych witamin. Żadne suplementy nie mogą zastąpić dobrze zbilansowanej diety. Przyjmowanie suplementów można rozważyć w przypadku podejrzenia niedoborów lub stosowania diet ubogich w kalorie.

W okresie choroby zapotrzebowanie na energię może być większe, gdyż wzrasta jej zużycie. Dlatego konieczne jest dostarczanie z pożywieniem wszystkich niezbędnych składników odżywczych (białka, węglowodany, tłuszcze, witaminy, mikro- i makroelementy). W przeciwnym razie organizm zacznie wykorzystywać do tego celu własne tkanki. To z kolei może prowadzić do niedożywienia, a nawet wyniszczenia.

**Właściwe odżywianie może zmniejszyć ryzyko wystąpienia powikłań po leczeniu operacyjnym, złagodzić skutki uboczne chemioterapii i wspomóc organizm w walce z chorobą nowotworową.**

Nie ma uniwersalnej diety dla osób z chorobą nowotworową. Dietę modyfikuje się w zależności od zaawansowania choroby, jej umiejscowienia, rodzaju leczenia, współistniejących chorób, aktywności fizycznej i wieku.



## 3. Wsparcie emocjonalne



**Pomoc emocjonalna jest bardzo ważna na każdym etapie choroby. Nikt nie powinien zmagać się z chorobą sam.** Niekiedy najbliżsi nie potrafią lub boją się rozmawiać o chorobie i to chory musi zrobić pierwszy krok by oswoić ich z nową sytuacją. Poza rodziną i przyjaciółmi istnieją różne źródła wsparcia takie jak pomoc psychoonkologiczna, grupa wsparcia czy religia. Psycholog lub grupa wsparcia może pomóc radzić sobie ze stresem związanym z chorobą. Z tymi osobami może być Ci łatwiej rozmawiać o rzeczach, o których nie czujesz się komfortowo rozmawiając z bliskimi. Łatwiej też jest rozmawiać z osobami, które przechodzą przez podobne doświadczenia.

## Organizacje wspierające chorych na czerniaka

### **Akademia Czerniaka**

Prowadzi edukację w zakresie czerniaka oraz gromadzi informację o możliwościach leczenia: [www.akademiaczerniaka.pl](http://www.akademiaczerniaka.pl)  
Prowadzi co roku kampanię „Znamię? Znam je!”

### **Fundacji Gwiazda Nadziei**

Pomaga osobom, które potrzebują wsparcia [www.gwiazdanadziei.pl](http://www.gwiazdanadziei.pl)

### **Fundacja Onkologiczna DUM SPIRO-SPERO**

Prowadzi pomoc merytoryczną oraz prawną [www.fundacja-onkologiczna.pl](http://www.fundacja-onkologiczna.pl)

### **Fundacja RaknRoll**

Prowadzi kampanię edukacyjną „Czerniak to może być To. Sprawdź To” [www.raknroll.pl/czerniak](http://www.raknroll.pl/czerniak)

### **Fundacja Wygrajmy Zdrowie**

Prowadzi aktywne działania mające na celu poprawę sytuacji pacjentów onkologicznych w Polsce [www.wygrajmyzdrowie.pl](http://www.wygrajmyzdrowie.pl) oraz forum dla chorych, którzy są w trakcie leczenia oraz dla rodzin pacjentów [www.forum-onkologiczne.com.pl](http://www.forum-onkologiczne.com.pl)

### **Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej**

Powołał do życia projekt „Miasto kontra czerniak” i tworzy regionalne mapy potrzeb i rozwiązań w obszarze czerniaka [miastakontraczerniak.pl](http://miastakontraczerniak.pl)

### **Polskie Amazonki Ruch Społeczny**

Prowadzi edukację w zakresie czerniaka [ruchspoleczny.org.pl/warto\\_wiedziec/rak\\_skory-17.html](http://ruchspoleczny.org.pl/warto_wiedziec/rak_skory-17.html) oraz umożliwia konsultacje dermatologiczne w Warszawie [ruchspoleczny.org.pl/poradnia/konsultacja\\_dermatologiczna-27.html](http://ruchspoleczny.org.pl/poradnia/konsultacja_dermatologiczna-27.html)

WYDAWCA PORADNIKA O CZERNIAKU



**Polskie Amazonki Ruch Społeczny**  
Centrum Onkologii Zakład Rehabilitacji  
ul. Roentgena 5  
Warszawa 02-781  
[www.ruchspoleczny.org.pl](http://www.ruchspoleczny.org.pl)

2016



KAMPANIA „ZNAMIE? ZNAM JE!” JEST PROWADZONA PRZEZ AKADEMIE CZERNIAKA. POLSKIE AMAZONKI RUCH SPOŁECZNY JEST PARTNEREM KAMPANII

LOGO KAMPANII JEST INSPIRACJĄ PROJEKTU PORADNIKA

AUTOR CZĘŚCI MEDYCZNEJ

**lek. Katarzyna Kozak,**  
pracownik Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich,  
Kości i Czerniaków, Centrum Onkologii-Instytut  
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

KONSULTACJA MERYTORYCZNA

**Prof. dr hab. med. Piotr Rutkowski,**  
kierownik Kliniki Nowotworów Tkanek Miękkich,  
Kości i Czerniaków, Centrum Onkologii-Instytut  
im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

PARTNERZY



Akademia Czerniaka  
jest Sekcją Naukową  
Polskiego Towarzystwa  
Chirurgów Onkologów



PORADNIK POWSTAŁ DZIĘKI WSPARCIU FIRMY







[www.ruchspoleczny.org.pl](http://www.ruchspoleczny.org.pl)