

Chemioterapia

Niniejsza broszura dotyczy chemioterapii.

Wszystkie podkreślone słowa wyjaśniono w wykazie pojęć na końcu broszury.

Chemioterapia jest częścią leczenia stosowaną u wielu pacjentów chorych na raka.

Niektórzy mogą także otrzymać inne rodzaje leczenia, np. leczenie celowane, radioterapię lub leczenie operacyjne. Lekarze w szpitalu omówią z chorym sposób leczenia. Posiadamy także informacje w języku polskim na temat powyższych metod leczenia.

Odpowiedzi na wszelkie pytania można uzyskać od lekarza, pielęgniarki lub farmaceuty w szpitalu, w którym odbywa się leczenie.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub chęci rozmowy można zadzwonić do organizacji Macmillan Cancer Support pod numer **0808 808 00 00**, od poniedziałku do piątku, w godzinach od 9.00 do 20.00. Dostępna jest pomoc tłumaczy, więc można skontaktować się z nami w swoim języku. Po połączeniu się z naszą linią należy powiedzieć po angielsku, w jakim języku chce się kontynuować rozmowę (należy powiedzieć „Polish” („połysz”)).

Posiadamy więcej informacji w języku polskim na temat różnych rodzajów nowotworów, metod leczenia i życia z rakiem. Prosimy wejść na stronę: **macmillan.org.uk/translations** lub zadzwonić pod numer: **0808 808 00 00**.

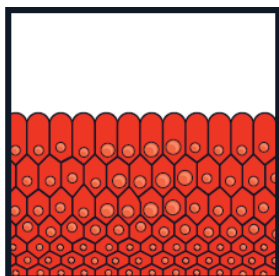
W tej broszurze:

- Czym jest rak?
- Czym jest chemioterapia?
- Kiedy stosuje się chemioterapię?
- Sposób stosowania chemioterapii
- Zrozumieć leczenie
- Badania przed leczeniem
- Gdzie odbywa się leczenie?
- Jak długo trwa leczenie?
- Zmiany programu leczenia
- Skutki uboczne
- Inne ważne informacje
- Jak organizacja Macmillan może pomóc?
- Słowniczek
- Więcej informacji w języku polskim

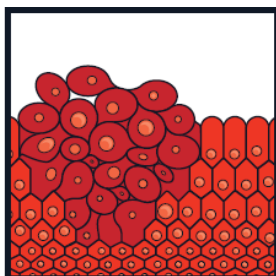
Czym jest rak?

Rak zaczyna rozwijać się w komórkach ludzkiego organizmu. Komórki to małe białki, które tworzą organy i tkanki ciała. Zazwyczaj komórki te dzielą się w celu wytworzenia nowych komórek w kontrolowany sposób. Dzięki temu ciało rośnie, zdrowieje i regeneruje się. Czasami proces ten wymyka się spod kontroli, w wyniku czego powstają nieprawidłowe komórki. Nieprawidłowe komórki namnażają się, wytwarzając coraz więcej nieprawidłowych komórek. Komórki te formują narośl nazywaną guzem.

Prawidłowe komórki



Komórki tworzące guza



Nie wszystkie guzy to nowotwory złośliwe. Guz, który nie jest rakiem, nazywany jest nowotworem łagodnym. Nie rozprzestrzenia się na inne organy. Guz, który jest rakiem, nazywany jest nowotworem złośliwym. Może rozprzestrzeniać się na inne organy.

Komórki nowotworowe czasami odłączają się od pierwszego guza i przemieszczają się poprzez krew lub układ limfatyczny do innych części ciała. Komórki nowotworowe, które przeniosą się w inne miejsce w organizmie i uformują nowego guza, są nazywane nowotworem wtórnym.

Czym jest chemioterapia?

Leki chemioterapeutyczne niszczą komórki rakowe. Leki te przenoszone są w organizmie przez krew. Leki te niszczą komórki rakowe, które obumierają. Zdrowe komórki mogą także ulec zniszczeniu, jednak zwykle się regenerują.

W leczeniu może być stosowany jeden lub kilka leków.

Kiedy stosuje się chemioterapię?

Chemioterapia może być stosowana samodzielnie lub w połączeniu z innymi metodami leczenia, takimi jak leczenie celowane, zabieg chirurgiczny czy radioterapia. Chemioterapia może być stosowana:

- jako główna metoda leczenia w przypadku niektórych rodzajów raka
- przed zastosowaniem innych metod leczenia w celu zmniejszenia rozmiaru guza
- jednocześnie z innymi metodami leczenia
- po zastosowaniu innych metod leczenia, aby zapobiec nawrotowi raka
- aby poprawić samopoczucie chorego lub przedłużyć mu życie, jeśli nowotworu nie można wyleczyć.

Niekiedy chemioterapię stosuje się także w leczeniu chorób innych niż rak.

Sposób stosowania chemioterapii

Chemioterapia zazwyczaj odbywa się w sesjach. Po każdej sesji następuje kilka dni odpoczynku, podczas których nie podaje się leków chemioterapeutycznych. Sesja wraz z okresem odpoczynku nazywa się **cyklem** leczenia. U większości pacjentów stosuje się zazwyczaj kilka cykli chemioterapii. Liczba cykli zależy od rodzaju raka. Onkolog powie pacjentowi, ile potrzeba cykli leczenia.

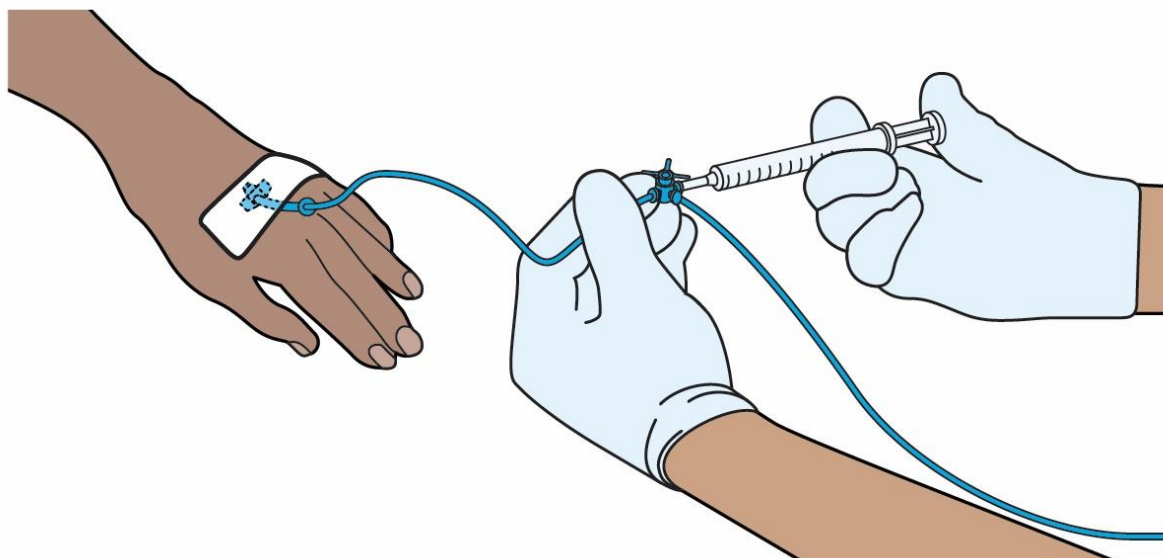
Leki chemioterapeutyczne można stosować na kilka różnych sposobów. Można je podawać:

- dożylnie
- w formie tabletek lub kapsułek
- w formie iniekcji podskórnej
- w formie iniekcji domięśniowej
- w formie iniekcji do płynu mózgowo-rdzeniowego
- bezpośrednio w daną okolicę, np. do pęcherza moczowego
- w formie kremu – w przypadku niektórych rodzajów raka skóry.

Chemioterapia dożylna

Większość leków chemioterapeutycznych podaje się dożylnie. Zazwyczaj podawane są one przez cienką rurkę, która nazywa się kaniulą. Pielęgniarka wprowadza kaniulę do żyły w ramieniu lub dłoni. Następnie łączy kaniulę z torebką zawierającą płyn lub ze strzykawką z lekiem chemioterapeutycznym. Kaniulę usuwa się, zanim pacjent wróci do domu.

Kaniula:



Leki chemioterapeutyczne można także podawać przez rurkę w ramieniu lub klatce piersiowej. Wkłucie wprowadzone na zgięciu ramienia nazywamy wkłuciem typu PICC. Wkłucie w klatce piersiowej nazywamy wkłuciem centralnym. Wkłucie pozostaje w ciele pacjenta przez cały okres leczenia. Jeśli potrzebna jest taka rurka, pielęgniarka omówi tę kwestię z pacjentem.

Wkłucie centralne:



Włknięe typu PICC:



Wiele osób boi się, że chemioterapia będzie bolesna lub że podczas jej przyjmowania będą czuli się inaczej. Dożylna przyjmowanie leków chemioterapeutycznych nie powinno być bolesne, więc jeśli pacjent odczuwa ból, należy od razu powiedzieć o tym pielęgniarsce.

Niekiedy leki chemioterapeutyczne podaje się choremu w domu za pomocą przenośnej pompy.

Chemioterapia w tabletkach

Leki chemioterapeutyczne w tabletkach można przyjmować w domu. Tylko niektóre rodzaje chemioterapii dostępne są w formie tabletek. Należy pamiętać, że one także mieć skutki uboczne.

Zrozumieć leczenie

Przed rozpoczęciem leczenia lekarz, pielęgniarka lub farmaceuta wyjaśni:

- dlaczego jest ono potrzebne
- jak często leki będą przyjmowane
- możliwe skutki uboczne
- jak pacjent może czuć się po leczeniu.

Leczenie nie powinno się rozpocząć, jeśli pacjent nie rozumie, dlaczego jest stosowane i jakie może wywołać samopoczucie. Pacjent zostanie poproszony o podpisanie formularza, w którym stwierdza, że wyraża zgodę na leczenie i zdaje sobie sprawę z możliwych skutków ubocznych. Nazywamy go formularzem świadomej zgody.

Na spotkanie warto przyjść z osobą, która mówi po polsku i po angielsku. Chociaż w szpitalu mogą być dostępni tłumacze, pacjent powinien postarać się poinformować szpital z wyprzedzeniem, jeśli chciałby skorzystać z ich pomocy.

Wiele osób niepokoi myśl, że mogłyby przyjmować leki chemioterapeutyczne. W takim przypadku pomocne może być zadanie lekarzowi, pielęgniarce lub farmaceucie pytań na temat leczenia.

Badania przed leczeniem

Przed leczeniem potrzebne są niekiedy pewne badania. Dzięki nim lekarze mogą sprawdzić, czy pacjent jest w stanie pozwalającym na rozpoczęcie leczenia. Badania obejmują zwykle badania krwi, czasem moczu i serca. Niekiedy potrzebne są też prześwietlenia, badania tomograficzne lub USG. Pacjent jest także ważony i mierzony. Kobiety mogą zostać poproszone o wykonanie testu ciążowego.

Przed każdym cyklem leczenia może zostać pobrana krew do badania. Może to mieć miejsce w dniu rozpoczęcia cyklu leczenia lub 1–2 dni wcześniej. Lekarz lub pielęgniarka sprawdza wyniki badania krwi i pyta o samopoczucie pacjenta od poprzedniego cyklu leczenia.

Gdzie odbywa się leczenie?

Leczenie zwykle odbywa się na oddziale dziennym lub szpitalnym. Czasami można przyjmować leki w domu. Lekarz, pielęgniarka lub farmaceuta poinformuje pacjenta, gdzie może przyjmować leki chemioterapeutyczne. Ważne jest, aby to było najbezpieczniejsze miejsce, w którym może odbywać się leczenie. Niekiedy trzeba dojeżdżać na leczenie. Jeśli pacjent potrzebuje pomocy w zakresie dojazdów do szpitala lub pokrycia ich kosztów, powinien porozmawiać z pielęgniarką.

Jak długo trwa leczenie?

Zazwyczaj można przyjmować chemioterapię dożylnie w tzw. trybie ambulatoryjnym. To oznacza, że po sesji chemioterapii nie trzeba zostawać w szpitalu na noc i można pójść do domu. Podanie leku lub leków może trwać od pół godziny do kilku godzin. Niektórzy pacjenci muszą pozostać w szpitalu przez krótki czas.

Zwykle kuracja (schemat leczenia) trwa kilka miesięcy. Zależy to od rodzaju nowotworu.

Zmiany programu leczenia

Na podstawie wyników badań lekarze sprawdzają skuteczność leczenia. W niektórych przypadkach leczenie trzeba opóźnić lub zmodyfikować, aby organizm zdążył się zregenerować. Lekarz porozmawia o tym z pacjentem.

Skutki uboczne

Chemioterapia może wywołać skutki uboczne, które pogarszają samopoczucie pacjenta.

Jest to spowodowane tym, że wywiera ona także wpływ na zdrowe komórki organizmu. Większość skutków ubocznych ustępuje po zakończeniu leczenia, ale niektóre mogą utrzymywać się dłużej. Lekarz, pielęgniarka lub farmaceuta omawia z pacjentem możliwe skutki uboczne.

Skutki uboczne zależą od rodzaju leku. Niektórzy doświadczają znikomych skutków ubocznych, a inni – bardziej dotkliwych.

W niniejszej broszurze opisaliśmy najczęściej występujące skutki uboczne. Istnieje małe prawdopodobieństwo, że jeden pacjent doświadczy ich wszystkich. W przypadku zauważenia skutków ubocznych, które nie zostały tutaj wymienione, lub w przypadku chęci zadania pytań dotyczących skutków ubocznych należy zwrócić się do swojego lekarza, pielęgniarki lub farmaceuty.

Pielęgniarka poda pacjentowi numery telefonów kontaktowych do szpitala, pod które można dzwonić, jeśli pacjent poczuje się źle lub będzie potrzebować porady. Można dzwonić przez całą dobę. Należy zapisać te numery w telefonie lub trzymać je w bezpiecznym miejscu.

Infekcje

Chemioterapia może obniżyć poziom białych krwinek. Niski poziom białych krwinek nazywany jest neutropenią. Taki stan zwiększa prawdopodobieństwo infekcji.

Należy natychmiast skontaktować się ze szpitalem, dzwoniąc pod otrzymany numer telefonu, jeśli:

- temperatura ciała pacjenta przekracza 37,5°C (99,5°F)
- pacjent nagle poczuł się niedobrze, nawet mając prawidłową temperaturę ciała
- wystąpiły objawy infekcji takie jak:
 - uczucie gorąca lub zimna
 - dreszcze
 - ból gardła
 - kaszel
 - biegunka
 - potrzeba częstego oddawania moczu.

Poziom białych krwinek zazwyczaj wraca do normy przed kolejnym cyklem leczenia. Przed kontynuacją chemioterapii wykonuje się badanie krwi. Jeśli poziom białych krwinek jest wciąż niski, lekarz może nieznacznie opóźnić podanie leków.

Niekiedy pacjent może otrzymywać zastrzyki z lekiem określanym jako G-CSF, który pomaga jego szpikowi kostnemu wytwarzać więcej białych krwinek.

Anemia

Chemioterapia może obniżyć poziom czerwonych krwinek. Taki stan może wywoływać uczucie zmęczenia i trudności z oddychaniem. Należy poinformować lekarza lub pielęgniarkę, jeśli taki problem występuje. Chory może potrzebować dodatkowych czerwonych krwinek (transfuzji krwi).

Sinienie i krwawienie

Chemioterapia może obniżyć poziom platek krwi. Płytki krwi to komórki, dzięki którym krew krzepnie. Siniaki lub krwawienia należy zgłosić lekarzowi lub pielęgniarce. Dotyczy to krwawień z nosa lub dziąseł, krwistych plam lub wysypki na skórze. Niektórym osobom trzeba niekiedy podać dodatkowe płytki.

Zmęczenie

Uczucie zmęczenia jest powszechnie występującym skutkiem ubocznym. Często nasila się pod koniec leczenia. Może utrzymywać się przez jakiś czas po jego zakończeniu. Należy dużo odpoczywać. Warto też wykonywać łagodne ćwiczenia fizyczne, na przykład krótkie spacerować. Jeśli zmęczenie wywołuje uczucie senności, nie należy prowadzić pojazdów ani obsługiwać maszyn.

Nudności i wymioty

W trakcie leczenia chemioterapeutycznego pacjent może odczuwać mdłości. Lekarz przepisze leki przeciwwymiotne, aby pomóc zwalczyć to uczucie. Należy przyjmować je ściśle według zaleceń lekarza, pielęgniarki lub farmaceuty. Jeśli nadal występują nudności lub wymioty, należy jak najszybciej skontaktować się ze szpitalem. Personel medyczny może udzielić porad i przepisać inny lek, który będzie skuteczniejszy.

Zaparcia

Chemioterapia może wywoływać zaparcia. Pomocne może okazać się picie dużych ilości płynów, spożywanie produktów zawierających dużo błonnika oraz wykonywanie łagodnych ćwiczeń fizycznych. Jeśli zaparcia nie ustępują, może wystąpić konieczność przyjęcia środka przeczyszczającego. Pacjent otrzyma go od swojego lekarza.

Biegunka

Chemioterapia może także wywoływać biegunkę. Lekarz lub pielęgniarka powiedzą pacjentowi, czy to może się zdarzyć w jego przypadku. Poinformują go też, kiedy powinien skontaktować się ze szpitalem, jeśli do tego dojdzie. Pewne lekarstwa mogą pomóc złagodzić ten stan. Ważne jest, aby w przypadku wystąpienia biegunki pić dużo płynów.

Ból w jamie ustnej

Podczas leczenia jama ustna może boleć, wysychać lub mogą pojawić się w niej małe wrzody. Pomocne może być picie dużej ilości płynów i delikatne czyszczenie zębów miękką szczoteczką.

Należy unikać spożywania gorących i pikantnych potraw, które mogą podrażnić jamę ustną. Jeśli jama ustna boli, należy poinformować o tym lekarza lub pielęgniarkę. Sprawdzą, czy nie ma objawów infekcji, i mogą zalecić płyn do płukania ust lub jakieś lekarstwo.

Brak apetytu

Niektóre osoby przechodzące chemioterapię tracą apetyt. Stan taki może utrzymywać się przez kilka dni lub dłużej. Jeśli pacjent uważa, że je za mało lub jeśli traci na wadze, powinien zgłosić to lekarzowi lub pielęgniarce. Mogą oni doradzić, jak zwiększyć apetyt i zachować odpowiednią wagę.

Zmiana odczuwania smaku

Terapia może powodować zmianę w odczuwaniu smaków. Niektóre osoby czują w ustach osobliwy posmak. Pomocne może być ssanie cukierków smakowych bez cukru lub o smaku miętowym. Normalny smak powraca zazwyczaj po zakończeniu terapii.

Wpływ na komórki nerwowe

Niektóre leki chemioterapeutyczne mogą uszkodzić nerwy. Może to spowodować drętwienie, mrowienie lub ból. Objawy takie są odczuwane zwykle w palcach rąk lub stóp. Jeśli pojawi się takie uczucie, należy zgłosić je lekarzowi lub pielęgniarce. Zazwyczaj stan ten ustępuje po zakończeniu leczenia. U niektórych osób może utrzymywać się dłużej.

Utrata włosów

Dla wielu osób ten skutek uboczny jest bardzo przygnębiający. Nie zawsze chemioterapia powoduje wypadanie włosów. Niektóre powodują wypadanie części włosów. Inne mogą spowodować ich całkowitą utratę. Może to dotyczyć także włosów w miejscach innych niż głowa. Lekarz lub pielęgniarka wytłumaczą pacjentowi, co może się zdarzyć. Mogą także doradzić, jak należy dbać o włosy i skórę głowy.

Ten skutek uboczny występuje zazwyczaj 2–3 tygodnie po rozpoczęciu leczenia. Czasami może do tego dojść po kilku dniach. Włosy zwykle odrastają w ciągu kilku miesięcy po zakończeniu leczenia. Pacjent może także zapytać o możliwość noszenia peruki lub treski/tupetu.

Niektóre osoby mogą ograniczyć utratę włosów dzięki chłodzeniu skóry głowy przy pomocy tzw. czepka chłodzącego. Zabieg ten obniża temperaturę skóry głowy podczas leczenia. Zastosowanie tego rozwiązania nie jest możliwe u każdej osoby, ale można o nie zapytać lekarza lub pielęgniarkę.

Ważne jest, aby natychmiast zawiadomić swojego lekarza o złym samopoczuciu lub występujących poważnych skutkach ubocznych, nawet jeśli nie są one wymienione w niniejszej broszurze.

Inne ważne informacje

Zakrzepy

Zarówno rak, jak i chemioterapia mogą zwiększyć ryzyko powstania zakrzepu. Zakrzep może powodować ból, zaczerwienienie, opuchliznę, trudności z oddychaniem oraz ból w klatce piersiowej. Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem, jeśli wystąpią którekolwiek z tych objawów. Zakrzepy są groźne, jednak lekarz może je zwalczyć za pomocą leków. Lekarz lub pielęgniarka mogą udzielić więcej informacji na ten temat.

Inne leki

Niektóre leki mogą wpływać na chemioterapię lub być dla pacjenta szkodliwe w trakcie chemioterapii. Dotyczy to również leków kupowanych bez recepty w sklepie lub aptece. Należy poinformować lekarza o wszelkich przyjmowanych lekach, w tym preparatach witaminowych, lekach ziołowych i preparatach wspomagających.

Płodność

Leczenie może wpłynąć na zdolność do zajścia w ciążę lub zostania ojcem. Jeśli pacjenta to niepokoi, powinien porozmawiać o tym z lekarzem lub pielęgniarką przed rozpoczęciem leczenia.

Antykoncepcja

Lekarz zaleci, aby kobieta nie zachodziła w ciążę, a mężczyzna nie zapładniał kobiety w trakcie leczenia. Chemioterapia może uszkodzić rozwijający się płód. Niezwykle istotne jest, aby podczas leczenia stosować antykoncepcję.

Współżycie płciowe

Jeśli do zbliżenia seksualnego dojdzie w pierwszych dniach po podaniu leków chemioterapeutycznych, należy użyć prezerwatywy. Takie rozwiązanie chroni partnera lub partnerkę przed lekami chemioterapeutycznymi. Jeśli pacjenta to niepokoi, może porozmawiać o tym z lekarzem lub pielęgniarką.

Karmienie piersią

Kobiety nie powinny karmić piersią w trakcie leczenia. Jest to spowodowane faktem, iż leki chemioterapeutyczne mogą przedostać się do organizmu dziecka z mlekiem matki.

Leczenie z przyczyn nienowotworowych i leczenie stomatologiczne

Jeśli pacjent musi zgłosić się do szpitala z innej przyczyny niż nowotwór, zawsze należy poinformować lekarzy i pielęgniarki, że pacjent przechodzi chemioterapię. Należy podać nazwisko lekarza prowadzącego, aby personel szpitala mógł się z nim skonsultować.

Należy porozmawiać z lekarzem onkologiem lub pielęgniarką, jeśli potrzebne jest leczenie stomatologiczne. Zawsze należy poinformować stomatologa o przyjmowanej chemioterapii.

Podróżowanie

Jeśli podczas leczenia pacjent planuje wyjechać za granicę, powinien powiedzieć o tym lekarzowi lub pielęgniarce. Wynika to z faktu, iż w trakcie leczenia nie można podać niektórych szczepień. Personel medyczny sprawdzi także, czy podróż samolotem będzie dla pacjenta bezpieczna.

Należy pamiętać o tym, żeby szczególnie uważać na słońcu. Niektóre leki chemioterapeutyczne mogą zwiększyć niebezpieczeństwo poparzenia skóry.

Praca podczas chemioterapii

Podczas przyjmowania chemioterapii chory może być zmuszony wziąć wolne w pracy. Niektóre osoby muszą nadal pracować z powodów finansowych. Lekarz lub pielęgniarka udzielą porad w tym zakresie i poinformują o dostępnych formach wsparcia. Posiadamy informacje na temat pracy osób chorych na nowotwór oraz na temat zasiłków przysługujących w przypadku niezdolności do pracy.

Jak organizacja Macmillan może pomóc?

Organizacja Macmillan istnieje po to, aby pomagać osobom chorym i ich rodzinom. Wsparcie oferują:

- **Telefoniczna linia wsparcia organizacji Macmillan (0808 808 00 00).** Dostępna jest pomoc tłumaczy, więc można skontaktować się z nami w swoim języku. Wystarczy powiedzieć po angielsku, w jakim języku chce się rozmawiać. Możemy odpowiedzieć na pytania medyczne, podać informacje na temat pomocy finansowej i porozmawiać o odczuciach związanych z chorobą. Linia telefoniczna jest czynna od poniedziałku do piątku, w godzinach 9.00–20.00.
- **Witryna internetowa organizacji Macmillan (macmillan.org.uk).** W naszej witrynie znajduje się wiele informacji w języku angielskim na temat raka i życia z rakiem. Więcej informacji w innych językach znajduje się na stronie: macmillan.org.uk/translations.
- **Centra informacji.** W centrum informacji można porozmawiać ze specjalistą w zakresie chorób onkologicznych i otrzymać broszury informacyjne. Najbliższe centrum informacji można znaleźć na stronie: macmillan.org.uk/informationcentres lub dzwoniąc pod nasz numer. Centra znajdują się też w niektórych szpitalach.
- **Lokalne grupy wsparcia** – grupę działającą w pobliżu można znaleźć na stronie: macmillan.org.uk/supportgroups lub dzwoniąc pod nasz numer.
- **Spoleczność internetowa Macmillan** – można porozmawiać z innymi osobami w podobnej sytuacji na stronie: macmillan.org.uk/community.

Wykaz słów

Słowo (język docelowy)	In English	Wymowa w języku angielskim (transliteracja wyrazu w języku angielskim)	Znaczenie
Białe krwinki	White blood cells	[ʃajt blad sels]	Komórki krwi zwalczające infekcje.
Biegunka	Diarrhoea	[dajarija]	Gdy kał jest miękki lub wodnisty. Trzeba wówczas korzystać z toalety częściej niż zwykle lub bardzo pilnie. Może także występować ból brzucha.
Czerwone krwinki	Red blood cells	[red blad sels]	Komórki krwi przenoszące tlen w organizmie.
Guz	Tumour	[tjume]	Grupa komórek, które rozwijają się w nieprawidłowy sposób. Nieprawidłowe komórki namnażają się i tworzą guz.
Komórki	Cells	[sels]	Małe bloczki, które tworzą organy i tkanki ciała.
Leczenie chirurgiczne	Surgery	[serdżeri]	Inaczej: operacja chirurgiczna.
Łagodny	Benign	[binajn]	Guz nowotworowy, który nie rozprzestrzenia się w organizmie.
Płytki krwi	Platelets	[platlets]	Płytki krwi to komórki, dzięki którym krew krzepnie.
Radioterapia	Radiotherapy	[rejdiotferapi]	Metoda leczenia polegająca na stosowaniu promieni rentgenowskich o dużej energii w celu niszczenia komórek nowotworowych.
Skutki uboczne	Side effects	[sajd ifekts]	Niepożądane skutki leczenia nowotworu. Na przykład utrata włosów, mdłości lub zmęczenie. Większość

			skutków ubocznych ustępuje po zakończeniu leczenia.
Układ limfatyczny	Lymphatic system	[lymfatik systym]	Sieć naczyń i gruczołów w całym organizmie, która pomaga w zwalczaniu infekcji.
Wkłucie centralne	Central line	[sentral lajn]	Cienka rurka umieszczona w żyłę na klatce piersiowej. Jest stosowana w chemioterapii. Jedna z jej końcówek znajduje się na zewnątrz organizmu.
Wkłucie typu PICC	PICC line	[pyk lajn]	Cienka rurka umieszczona w żyłę na ramieniu. Jest stosowana w chemioterapii. Jedna z jej końcówek znajduje się na zewnątrz organizmu.
Wyleczenie	Cured	[kjurd]	Stan, w którym w organizmie nie ma już komórek rakowych.
Zaparcia	Constipation	[kanstipejszyn]	Trudności lub bolesność związana z wypróżnianiem się. Mogą polegać na rzadszym niż zwykle wypróżnianiu się lub na tym, że kał może być twardy i grudkowaty.
Złośliwy	Malignant	[malygnynt]	Guz nowotworowy, który może rozprzestrzenić się w organizmie.

Więcej informacji w języku polskim

Posiadamy informacje w języku polskim na następujące tematy:

<p>Rodzaje chorób nowotworowych</p> <ul style="list-style-type: none">• Rak piersi• Rak jelita grubego• Rak płuca• Rak prostaty (gruczołu krokowego, stercza) <p>Metody leczenia</p> <ul style="list-style-type: none">• Chemioterapia• Radioterapia• Leczenie chirurgiczne	<p>Sposoby radzenia sobie z rakiem</p> <ul style="list-style-type: none">• Jeśli zdiagnozowano raka – krótki poradnik• Zasiłki socjalne• Problemy żywieniowe a nowotwory• U schyłku życia• Wsparcie finansowe – zasiłki• Wsparcie finansowe – pomoc w pokrywaniu kosztów• Zdrowe żywienie• Zmęczenie (uczucie wyczerpania) a nowotwór• Skutki uboczne leczenia nowotworu• Jak można sobie pomóc?
--	--

Aby przejrzeć te informacje, należy wejść na stronę:

macmillan.org.uk/translations.

Porozmawiaj z nami w języku polskim

Można zadzwonić do organizacji Macmillan pod bezpłatny numer **0808 808 00 00** i porozmawiać z nami w swoim języku za pośrednictwem tłumacza. Można porozmawiać z nami o swoich obawach i kwestiach medycznych. Wystarczy powiedzieć po angielsku, w jakim języku chce się rozmawiać.

Jesteśmy dostępni od poniedziałku do piątku, w godzinach 9.00–20.00.

Źródła i podziękowania

Niniejsza broszura informacyjna została napisana oraz zredagowana przez zespół Cancer Information Development organizacji Macmillan Cancer Support.

Informacje zawarte w niniejszej broszurze zostały opracowane na podstawie publikacji **Zrozumieć chemioterapię** wydanej przez organizację Macmillan. Możemy przesłać egzemplarz tej publikacji, ale jest ona dostępna tylko w języku angielskim.

Niniejsza broszura została przejrzana przez odpowiednich specjalistów i zatwierdzona przez naszego głównego redaktora medycznego doktora Tima Ivesona, specjalistę onkologa i konsultanta organizacji Macmillan.

Specjalne podziękowania dla: Catherine Loughran, farmaceutki; Claire Haslop, specjalistycznej pielęgniarki klinicznej; Jenny King, pielęgniarki klinicznej specjalizującej się w chemioterapii; Natalie Singer, pielęgniarki specjalistycznej organizacji Macmillan w zakresie zaawansowanej hematologii; Robina Jonesa, onkologa klinicznego; Wendy Anderson, pielęgniarki chemioterapeutycznej organizacji Macmillan.

Dziękujemy także osobom dotkniętym chorobą nowotworową, które pomogły w redagowaniu powyższych treści.

Wszystkie podawane przez nas informacje są oparte na najlepszych dostępnych dowodach. Aby uzyskać więcej informacji na temat źródeł, z których korzystamy, prosimy skontaktować się z nami, pisząc na adres:

bookletfeedback@macmillan.org.uk.



Treść sprawdzono: we wrześniu
2018 r.
Następna planowana redakcja:
2020 r.

Dokładamy wszelkich starań, aby przekazywane przez nas informacje były dokładne, jednak nie można zakładać, że odzwierciedlają one obecny stan badań medycznych, który nieustannie ulega zmianom. Osoby, które martwią się swoim stanem zdrowia, powinny skonsultować się z lekarzem. Organizacja Macmillan nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z nieścisłości podanych tutaj informacji lub informacji pochodzących od osób trzecich, takich jak informacje przedstawione na stronach internetowych, do których linki podano w niniejszej broszurze.

Mamy nadzieję, że przedstawione tutaj informacje okażą się pomocne. Możemy odpowiedzieć na wszelkie pytania, udzielić informacji i wsparcia przez telefon po polsku. Nasze usługi są bezpłatne. Wystarczy zadzwonić do nas pod numer **0808 808 00 00** (poniedziałek–piątek w godz. 9:00–20:00) i poprosić po angielsku o możliwość rozmowy w preferowanym przez siebie języku.

© Macmillan Cancer Support 2018. Organizacja charytatywna zarejestrowana w Anglii i Walii (261017), Szkocji (SC039907) oraz na Wyspie Man (604). Adres siedziby: 89 Albert Embankment, London, SE1 7UQ.

MAC12464_Polish

Chemotherapy

This information is about chemotherapy.

Any words that are underlined are explained in the word list at the end.

Many people with cancer will have chemotherapy as part of their treatment.

Some people also have other treatments such as targeted therapies, radiotherapy or surgery. The doctors at the hospital will talk to you about your treatment. We also have information in [language] about these treatments.

If you have any questions, ask your doctor, nurse or pharmacist at the hospital where you are having your treatment.

If you have any questions or want someone to talk to, you can call Macmillan Cancer Support on **0808 808 00 00**, Monday to Friday, 9am to 8pm. We have interpreters, so you can speak to us in your own language. When you call us, please tell us in English which language you need (say “xxxxx”).

We have more information in [language] about different types of cancer, treatments and living with cancer. Visit [macmillan.org.uk/translations](https://www.macmillan.org.uk/translations) or call us on **0808 808 00 00**.

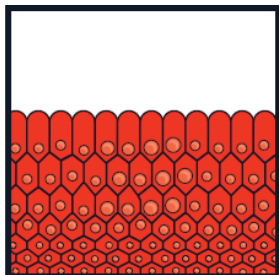
In this fact sheet:

- What is cancer?
- What is chemotherapy?
- When is chemotherapy used?
- Having chemotherapy
- Understanding your treatment
- Tests before treatment
- Where will you have treatment?
- How long does treatment take?
- Changes to your treatment plan
- Side effects
- Other important information
- How Macmillan can help
- Glossary
- More information in [language]

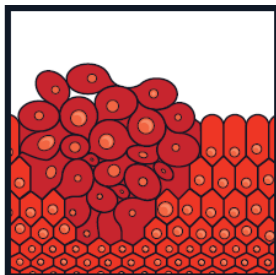
What is cancer?

Cancer starts in the cells in our body. Cells are the tiny building blocks that make up the organs and tissues of our body. Usually, these cells divide to make new cells in a controlled way. This is how our bodies grow, heal and repair. Sometimes, this goes wrong and the cell becomes abnormal. The abnormal cell keeps dividing and making more and more abnormal cells. These cells form a lump called a tumour.

Normal cells



Cells forming a tumour



Not all lumps are cancer. A lump that is not cancer is called benign. It cannot spread to anywhere else in the body. A lump that is cancer is called malignant. It can grow into other areas of the body.

Cancer cells sometimes break away from the first cancer and travel through the blood or lymphatic system to other parts of the body. Cancer cells that spread and develop into a tumour somewhere else in the body are called a secondary cancer.

What is chemotherapy?

Chemotherapy drugs destroy cancer cells. The drugs are carried around the body in the blood. The drugs damage cancer cells so that they die. Healthy cells can also be damaged but they will usually repair themselves.

You may have one or more drugs during your treatment.

When is chemotherapy used?

Chemotherapy can be used on its own or with other types of treatment such as targeted therapies, surgery or radiotherapy. It can be given:

- as the main treatment for certain types of cancer
- before other treatments, to make the cancer smaller
- at the same time as other treatments
- after other treatments, to try to stop the cancer coming back
- to help someone feel better or live longer, if the cancer cannot be cured.

Chemotherapy is also sometimes used to treat conditions that are not cancer.

Having chemotherapy

You will usually have your chemotherapy as a course of treatment sessions. Each session is followed by some rest days when you have no chemotherapy. This is called a **cycle** of treatment. You will usually have a few cycles of chemotherapy. How many you have depends on what type of cancer you have. Your cancer doctor will talk to you about how many cycles you need.

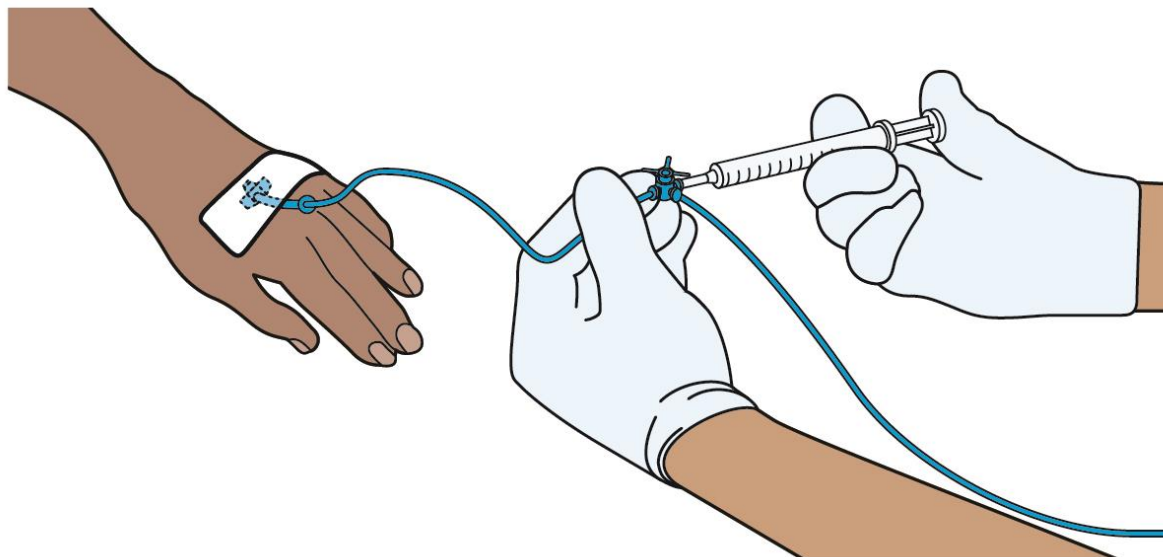
Chemotherapy drugs can be given in different ways. They can be given:

- into a vein
- as tablets or capsules
- by injection under the skin
- by injection into a muscle
- by injection into the fluid around the spine
- into an area such as the bladder
- as a cream for some skin cancers.

Having chemotherapy into a vein

Most chemotherapy drugs are given into a vein. They are usually given through a small tube called a cannula. The nurse will put the cannula into a vein in your hand or arm. The nurse will then connect the cannula to either a fluid bag or a syringe with chemotherapy inside. The cannula will be taken out before you go home.

A cannula:



Chemotherapy can also be given through a tube in your arm or chest. A line in your arm is called a PICC line. A line in your chest is called a central line. The line stays in during your treatment. Your nurse will talk to you about this if you need one.

A central line:



A PICC line:



Many people worry that chemotherapy will be painful, or that they will feel different when it is being given. Having chemotherapy into a vein should not be painful, so tell your nurse straight away if it hurts.

Sometimes, a portable pump can be used to give chemotherapy at home.

Having chemotherapy as tablets

Chemotherapy tablets can be taken at home. Only some types of chemotherapy are tablets. It is important to remember that they can still have side effects.

Understanding your treatment

Before you have treatment, your doctor, nurse or pharmacist will explain:

- why you need it
- how often you will have it
- the possible side effects
- how you may feel after the treatment.

No treatment should be given unless you understand why you are having it and how you may feel. You will be asked to sign a form to show that you agree to the treatment and understand its possible side effects. This is called a consent form.

It is a good idea to take someone with you who speaks [language] and English. The hospital may have interpreters, but try to ask for one in advance if you would like one.

Many people are worried at the thought of having chemotherapy. It can help to ask your doctor, nurse or pharmacist any questions you have about your treatment.

Tests before treatment

You may need some tests before starting your treatment. These help the doctors check that you are well enough to have your treatment. These usually include blood tests and maybe tests on your urine or heart. Sometimes, you may need to have x-rays or scans. You will also have your height and weight measured. Women may be asked to take a pregnancy test.

Before each treatment, you may have a blood test. This may be on the day of your treatment or a day or two before. Your doctor or nurse will check your blood results and ask you how you have felt since your last treatment.

Where will you have treatment?

You usually have treatment in a day unit or a hospital ward. Sometimes you can have it at home. You can talk to your doctor, nurse or pharmacist about where you will have treatment. It is important to make sure that this is the safest place for you to have it. You may need to travel for your treatment. Talk to your nurse if you need help getting to hospital or if you need help with the cost of travelling there.

How long does treatment take?

You can usually have chemotherapy into a vein as a 'day patient'. This means you do not need to stay overnight and you can go home after the treatment. Treatment may take from half an hour to a few hours. Some people may need to stay in hospital for a short time.

Your course of treatment will usually last for a few months. This will depend on what type of cancer you have.

Changes to your treatment plan

Your doctors use tests to check the effect of the treatment on your body. Sometimes your treatment may need to be delayed or changed to give your body time to recover. Your doctor will talk to you about this.

Side effects

Chemotherapy drugs can cause side effects that make you feel unwell. This is because they affect healthy cells in your body. Most side effects will improve after treatment ends, but some can last longer. Your doctor, nurse or pharmacist will talk to you about any side effects you may get.

Different drugs cause different side effects. Some people have very few side effects while others may have more.

We describe the most common side effects here. It is unlikely that you will get all of these. If you notice any side effects which are not listed here, or if you have any questions about side effects, ask your doctor, nurse or pharmacist.

Your nurse will give you telephone numbers so you can call the hospital if you feel unwell or need advice. You can call any time of the day or night. Save these numbers in your phone or keep them somewhere safe.

Infection

Chemotherapy can reduce the number of white blood cells in your blood. This is called neutropenia. This makes you more likely to get an infection.

Contact the hospital straight away on the contact number you've been given if:

- your temperature goes over 37.5°C (99.5°F)
- you suddenly feel unwell, even with a normal temperature
- you have symptoms of an infection, such as:
 - feeling hot or cold
 - feeling shaky
 - a sore throat
 - a cough
 - diarrhoea
 - needing to pee a lot.

Your white blood cells usually return to normal before your next treatment. You will have a blood test before having more chemotherapy. If your white blood cells are still low, your doctor may delay your treatment for a short time.

Sometimes you may have injections of a drug called G-CSF to help your bone marrow make more white blood cells.

Anaemia

Chemotherapy can reduce the number of red blood cells in your blood. This can make you feel tired and breathless. Tell your doctor or nurse if you feel like this. You may need to be given extra red blood cells (blood transfusion).

Bruising and bleeding

Chemotherapy can reduce the number of platelets in your blood. Platelets are cells that help the blood to clot. Tell your doctor or nurse if you have any bruising or bleeding. This includes nosebleeds, bleeding gums, blood spots or rashes on the skin. Some people may need to be given extra platelets.

Tiredness

Feeling very tired is a common side effect. It is often worse towards the end of treatment. It can last for some time after your treatment finishes. Try to get as much rest as you need. It helps to also do some gentle exercise such as short walks. If you feel sleepy, do not drive or operate machines.

Feeling sick or being sick

You might feel sick if you have chemotherapy. Your doctor may give you anti-sickness drugs (medicine) to help. Take them exactly as your doctor, nurse or pharmacist explains to you. If you still feel sick, contact the hospital as soon as possible. They can give you advice and change the medicine to one that works better for you.

Constipation

Chemotherapy can cause constipation. Drinking lots of fluids, eating foods with lots of fibre, and taking gentle exercise can help. If you still have constipation, you may need to take a medicine called a laxative. Your doctor can give these to you.

Diarrhoea

Chemotherapy can also cause diarrhoea. Your doctor or nurse will tell you if this might happen with your treatment. They will also tell you when you should contact the hospital if this happens. There are medicines that can help. It is important to drink plenty of fluids if you have diarrhoea.

Sore mouth

Your mouth may become sore or dry, or you may notice small ulcers. Drinking lots of fluids and cleaning your teeth gently with a soft toothbrush can help.

Try to avoid hot and spicy foods that can irritate your mouth. Tell your doctor or nurse if your mouth feels sore. They will check for infection and may give you a mouthwash or medicine to help.

Loss of appetite

Some people lose their appetite. This may last a few days or longer. If you think you are not eating enough, or if you are losing weight, talk to your doctor or nurse. They can suggest ways to increase your appetite and keep to a healthy weight.

Taste changes

You may notice that food tastes different. Some people get a strange taste in their mouth. Sucking on flavoured sugar-free sweets or mints may help. Normal taste usually comes back after treatment finishes.

Effects on the nerves

Some chemotherapy drugs can damage some nerves in the body. This can cause numbness, tingling or pain. This feeling usually starts in the fingers and toes. Tell your doctor or nurse if this happens. This usually improves after treatment has finished. For some people, it can last longer.

Hair loss

Many people find this side effect very upsetting. Not all chemotherapy drugs make your hair fall out. Some drugs make some hair fall out. Others can make all of your hair fall out. This can include other body hair too. Your doctor or nurse will explain what might happen. They can also give you advice on how to look after your hair and scalp.

If your hair falls out, it usually happens 2 to 3 weeks after starting treatment. Sometimes it can happen within a few days. Hair usually grows back over a few months once you' finish treatment. You can also ask about getting a wig or hairpiece.

Some people may be able to reduce hair loss by using something called scalp cooling or a cold cap. This lowers the temperature of your scalp during treatment. Not everyone can have scalp cooling, but you can ask your nurse whether it would be useful for you.

It's important to let your doctor know straight away if you feel unwell or have any severe side effects, even if they're not mentioned here.

Other important information

Blood clots

Both cancer and chemotherapy can increase the chance of developing a blood clot. A blood clot can cause pain, redness, swelling, breathlessness and chest pain. Contact your doctor straight away if you have any of these symptoms. A blood clot is serious but your doctor can treat it with drugs. Your doctor or nurse can give you more information.

Other medicines

Some medicines can affect chemotherapy or be harmful when you are having it. This includes medicines you can buy in a shop or chemist. Tell your cancer doctor about any drugs you are taking, including vitamins, herbal drugs and complementary therapies.

Fertility

Your treatment may affect your ability to get pregnant or father a child. If you are worried about this, talk to your doctor or nurse before treatment starts.

Contraception

Your doctor will advise you not to become pregnant or father a child during treatment. The chemotherapy may harm a developing baby. It is important to use contraception during your treatment.

Sex

If you have sex within the first couple of days of having chemotherapy, you need to use a condom. This is to protect your partner from the chemotherapy drugs. Talk to your doctor or nurse if you are worried about this.

Breastfeeding

You should not breastfeed during treatment. This is because chemotherapy could be passed to a baby through breast milk.

Medical and dental treatment

If you need to go into hospital for any reason other than cancer, always tell the doctors and nurses that you are having chemotherapy. Tell them the name of your cancer doctor so they can ask for advice.

Talk to your cancer doctor or nurse if you need dental treatment. Always tell your dentist you are having chemotherapy.

Travel

Talk to your doctor or nurse if you are planning to travel abroad during treatment. You may not be able to have certain vaccines. They will also check if it is safe for you to fly.

Remember to take extra care in the sun. Some chemotherapy drugs can make your skin more likely to burn.

Working during chemotherapy

You may need to take time off work during chemotherapy. Some people need to keep working for financial reasons. Your doctor or nurse can give you advice and tell you about support that is available. We have information about work and cancer and about claiming benefits if you cannot work.

How Macmillan can help

Macmillan is here to help you and your family. You can get support from:

- **The Macmillan Support Line (0808 808 00 00).** We have interpreters, so you can speak to us in your language. Just tell us, in English, the language you want to use. We can answer medical questions, give you information about financial support, or talk to you about your feelings. The phone line is open Monday to Friday, 9am to 8pm.
- **The Macmillan website (macmillan.org.uk).** Our site has lots of English information about cancer and living with cancer. There is more information in other languages at macmillan.org.uk/translations
- **Information centres.** At an information centre, you can talk to a cancer support specialist and get written information. Find your nearest centre at macmillan.org.uk/informationcentres or call us. Your hospital might have a centre.
- **Local support groups** – Find a group near you at macmillan.org.uk/supportgroups or call us.
- **Macmillan Online Community** – You can talk to other people in similar situations at macmillan.org.uk/community

Word list

Word (target language)	In English	How to say in English (transliteration of English word)	Meaning
	Benign		A lump in the body that is not cancer and cannot spread to anywhere else in the body.
	Cells		The tiny building blocks that make up the organs and tissues of our body.
	Central line		A thin tube that goes into a vein in your chest. It is used to give chemotherapy. One end stays outside the body.
	Constipation		When you find it difficult or painful to poo. You might not be going as often as usual, or your poo might be hard and

			lumpy.
	Cured		When there are no cancer cells left in the body.
	Diarrhoea		When you have soft or watery poo. You might need the toilet more than usual or very urgently. You may also have tummy pain.
	Lymphatic system		A network of vessels and glands throughout the body that helps to fight infection.
	Malignant		A lump in the body that is cancer and can spread around the body.
	PICC line		A thin tube that goes into a vein in your arm. It is used to give chemotherapy. One end stays outside the body.
	Platelets		Cells that help the blood to clot.
	Radiotherapy		A cancer treatment that uses high-energy x-rays to kill cancer cells.
	Red blood cells		Cells in our blood that carry oxygen around the body.
	Side effects		Unwanted effects of cancer treatment. For example, hair loss, feeling sick or tiredness. Most side effects go away after treatment finishes.
	Surgery		Having an operation.
	Tumour		A group of cells that are growing in an abnormal way. The abnormal cells keep multiplying and form a lump.
	White blood cells		Cells in our blood that fight infection.

More information in [language]

We have information in [language] about these topics:

<p>Types of cancer</p> <ul style="list-style-type: none">• Breast cancer• Large bowel cancer• Lung cancer• Prostate cancer <p>Treatments</p> <ul style="list-style-type: none">• Chemotherapy• Radiotherapy• Surgery	<p>Coping with cancer</p> <ul style="list-style-type: none">• If you're diagnosed with cancer – A quick guide• Claiming benefits• Eating problems and cancer• End of life• Financial support – benefits• Financial support – help with costs• Healthy eating• Tiredness (fatigue) and cancer• Side effects of cancer treatment• What you can do to help yourself
---	--

To see this information, go to macmillan.org.uk/translations

Speak to us in [language]

You can call Macmillan free on **0808 808 00 00** and speak to us in your own language through an interpreter. You can talk to us about your worries and medical questions. Just tell us, in English, the language you want to use.

We are open Monday to Friday, 9am to 8pm.

References and thanks

All of this information has been written and edited by Macmillan Cancer Support's Cancer Information Development team.

The information in this fact sheet is based on the Macmillan booklet **Understanding chemotherapy**. We can send you a copy, but the full booklet is only available in English.

This content has been reviewed by relevant experts and approved by our Chief Medical Editor, Dr Tim Iveson, Macmillan Consultant Medical Oncologist.

With thanks to Catherine Loughran, Pharmacist; Claire Haslop, Clinical Nurse Specialist; Jenny King, Chemotherapy Clinical Nurse Specialist; Natalie Singer, Macmillan Advanced Haematology Clinical Nurse Specialist; Robin Jones, Clinical Oncologist; Wendy Anderson, Macmillan Nurse Consultant Chemotherapy.

Thanks also to the people affected by cancer who reviewed this content.

All our information is based on the best evidence available. For more information about the sources we use, please contact us at bookletfeedback@macmillan.org.uk



Content reviewed: September 2018
Next planned review: 2020

We make every effort to ensure that the information we provide is accurate but it should not be relied upon to reflect the current state of medical research, which is constantly changing. If you are concerned about your health, you should consult your doctor. Macmillan cannot accept liability for any loss or damage resulting from any inaccuracy in this information or third-party information such as information on websites to which we link.

© Macmillan Cancer Support 2018. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC12464_Language