

Kemoterápia

Ez a tájékoztató a kemoterápiáról szól.

Az aláhúzott szavak a tájékoztató végén található szöszedetben vannak elmagyarázva.

Sok rákos beteg kezeléséhez hozzátartozik a kemoterápia.

Előfordulhat, hogy nem ez az egyetlen kezelés, amire szüksége lesz. Az emberek egy részének sugárterápiára vagy sebészeti beavatkozásra is szüksége lehet. A kórházi orvosok meg fogják beszélni Önnel a kezelését.

Amennyiben kérdései vannak, kérdezze az Önnek kezelést nyújtó kórházban dolgozó orvosokat vagy nővéreket.

Amennyiben kérdései vannak vagy beszélni szeretne valakivel, hívja a Macmillan Cancer Supportot a **0808 808 00 00** számon, hétfőtől péntekig, 9.00 és 20.00 között. Tolmácsokkal dolgozunk, ezért a saját nyelvén is beszélhet velünk. Csak mondja el angolul, hogy milyen nyelven szeretne beszélni.

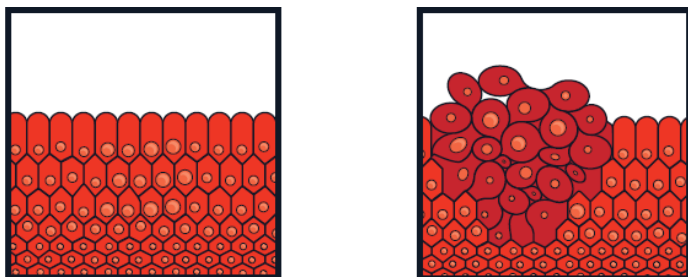
A tájékoztató tartalma:

- Mi a rák?
- Mi a kemoterápia?
- Mikor alkalmazzák a kemoterápiát?
- A kemoterápiás kezelés
- A kezelés megértése
- A kezelést megelőző vizsgálatok
- Hol fog történni a kezelés?
- Mennyi ideig tart a kezelés?
- A kezelési terv megváltoztatása
- Mellékhatások
- Egyéb fontos információk
- Hogyan segíthet a Macmillan
- Szöszedet
- További információ magyar nyelven

Mi a rák?

A rák a test sejtjeiből indul ki. A sejtek a test szerveit és szöveteit felépítő apró építőelemek. Ezek a sejtek általában kontrolláltan osztódnak, és hoznak létre új sejteket. A test így nő, így gyógyul és így regenerálódik. Néha azonban hiba lép fel, és a sejt rendellenesen kezd viselkedni. A rendellenes sejt folyamatosan osztódik és rendellenes sejteket hoz létre. Ezek a sejtek daganattá nőnek, amit tumornak is nevezünk.

Normál sejtek Daganatot képző sejtek



Nem minden daganat rákos. A nem rákos daganatot jóindulatú daganatnak nevezik. Ez nem tud továbbterjedni a test más részeibe. A rákos daganatot rosszindulatú daganatnak nevezik. Ez a test más részeibe is át tud terjedni.

A rákos sejtek időnként a nyirokrendszeren keresztül az elsődleges rákos sejtől a test más részeibe is eljutnak. Az elvándorolt rákos sejtől a test egy másik részén kifejlődött daganatot másodlagos ráknak nevezzük.

Mi a kemoterápia?

A kemoterápia gyógyszereket alkalmaz a daganatos sejtek elpusztítására. A gyógyszereket a vér szállítja a test különböző részeibe. A gyógyszerek károsítják a rákos sejteket, hogy azok elpusztuljanak. Az egészséges sejtek is károsodhatnak, de azok általában helyreállítják magukat.

A kezelés során Ön egy vagy többféle gyógyszert is kaphat.

Mikor alkalmazzák a kemoterápiát?

A kemoterápia használható önmagában vagy más kezeléstípusokkal, pl. műtéttel vagy sugárterápiával együtt is. Alkalmazható:

- egyes ráktípusok esetében fő kezelésként
- más kezelések előtt, a rák méretének csökkentésére
- más kezelésekkel egy időben
- más kezelések után, a rák kiújulásának megakadályozására
- közérzet javítására, élettartam meghosszabbítására gyógyíthatatlan rák esetén.

A kemoterápiát esetenként a ráktól eltérő betegségek kezelésére is használják.

A kemoterápia

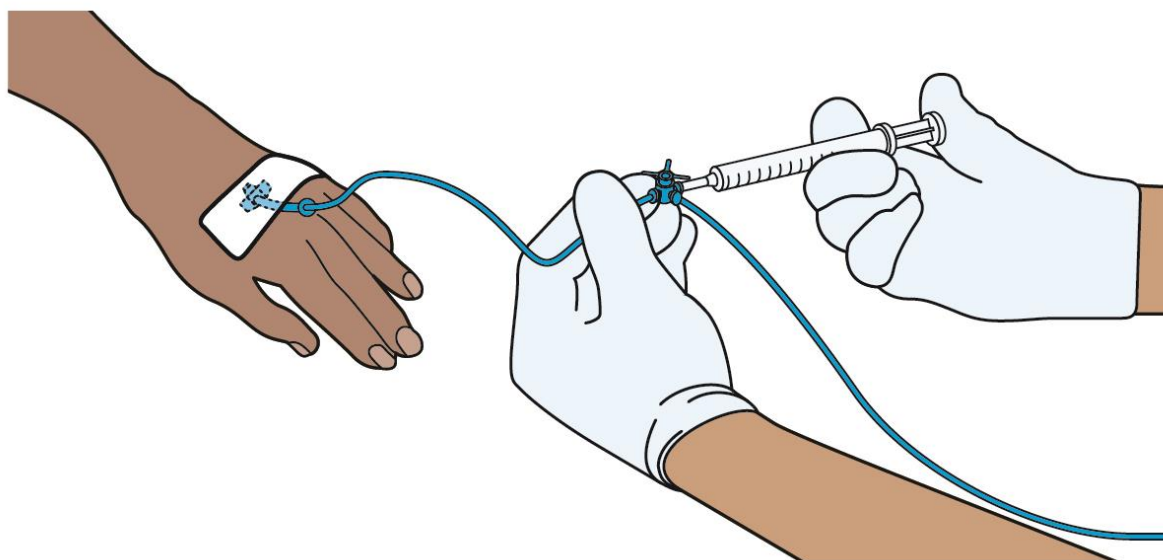
A kemoterápia általában több kezelési alkalomból áll. Minden kezelési alkalmat néhány pihenőnap követ, amikor nem alkalmaznak kemoterápiát. Ezeket kezelési **ciklusoknak** nevezik. A legtöbb ember kúrája általában néhány kemoterápiás ciklusból áll. A pontos szám az Ön rákbetegségének típusától függ. A kezelőorvosa fogja megbeszélni Önnel, hogy hány ciklusra lesz szüksége.

A kemoterápiás gyógyszereket általában vénásan vagy tablettás kiszerezésben adják. Néha a bőr alá, izomba, a gerinc körüli folyadékba vagy más területre, például a húgyhólyagba injekciózzák be őket. A bőrrák bizonyos fajtáira kemoterápiás krémek is alkalmazhatók.

Vénás kemoterápia

A legtöbb kemoterápiás gyógyszert vénásan adják, általában egy kis csövön, ún. kanülön keresztül. A nővér bevezeti a csövet az Ön kezén vagy karján lévő vénába. Ezután a nővér vagy egy infúziós zacskóhoz, vagy egy kemoterápiás gyógyszert tartalmazó fecskendőhöz fogja csatlakoztatni a csövet. A csövet a hazamenetele előtt eltávolítják.

Kanül:

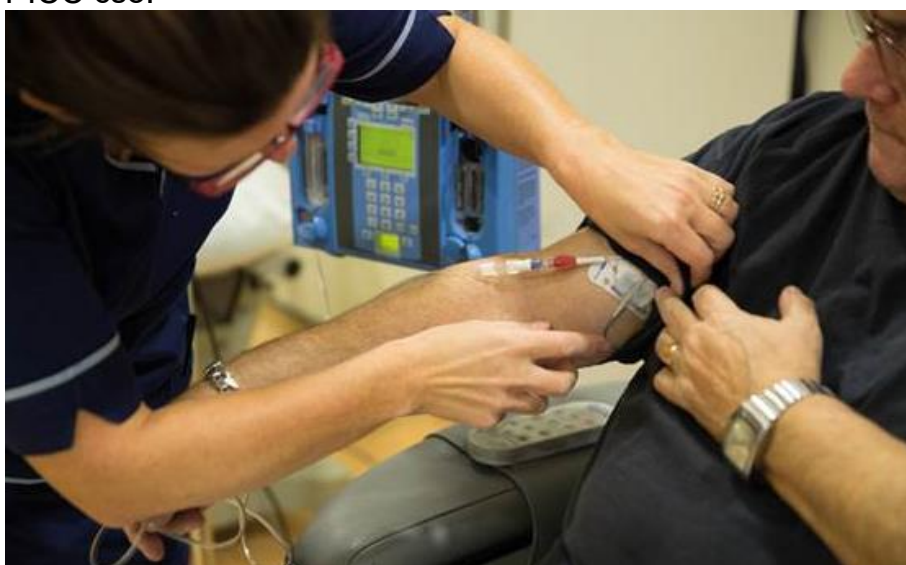


A kemoterápiás gyógyszer karba vagy mellkasba vezetett csövön keresztül is adható. Ezt PICC csőnek vagy központi csőnek nevezik. A cső a teljes kezelés folyamán a helyén marad. Ha szüksége lesz rá, a nővér ismertetni fogja a tudnivalókat.

Központi cső:



PICC cső:



Esetenként hordozható pumpa is használható a kemoterápiás szer otthoni adagolására.

Sokan félnek, hogy a kemoterápia fájdalmas lesz, vagy hogy furcsán fogják érezni magukat a kezelés folyamán. A kemoterápiás kezelésnek nem szabadna fájdalmasnak lennie, ezért azonnal szóljon a nővérnek, ha mégis fájdalmat érez.

Tablettás kemoterápia

A tabletták otthon is szedhetők. A kemoterápiás kezelések csak bizonyos típusai adhatók tablettá formájában. Mindenképp figyelembe kell venni, hogy ezek kemoterápiás gyógyszerek, és lehetnek mellékhatásaik.

A kezelés megértése

A kezelés megkezdése előtt az orvosa vagy a nővér el fogja magyarázni, hogy:

- miért van szüksége rá
- milyen gyakran kell megkapnia
- mik a lehetséges mellékhatások
- valószínűleg hogy fogja érezni magát a kezelés után.

Ne feledje: csak akkor kérje a kezelést, ha érti, hogy miért kapja, és tudja, hogy milyen hatásokra számíthat. Egy nyomtatványt kell majd aláírnia, mely által jelzi, hogy beleegyezik a kezelésbe, és tisztában van az esetleges mellékhatásokkal. Más néven hozzájárulását adja.

Ha teheti, érdemes olyasvalakivel mennie a konzultációra, aki beszél a magyar nyelvet és az angolt. A kórházban igényelhet tolmácsot, azonban előre kell jeleznie, ha szeretne egyet.

Sok embert nyugtalanít a kemoterápia gondolata. Segíthet, ha a kezeléssel kapcsolatos minden kérdését megbeszéli az orvosával vagy a nővérrel.

A kezelést megelőző vizsgálatok

A kezelés megkezdése előtt szükség lehet bizonyos vizsgálatokra. Ezek azért szükségesek, hogy az orvosok megállapíthassák, hogy Ön elég jól van-e a kezelés megkezdéséhez. Ezek általában vérvizsgálatokat, esetleg vizelet- és kardiológiai vizsgálatokat jelentenek. Adott esetben röntgenre vagy leképezésre is szükség lehet.

Minden kezelés előtt találkozni fog az orvosával vagy a nővérrel, és vérvizsgálatot fognak végezni Önön. Ez történhet a kezelés napján vagy az előtt egy vagy két nappal. Megnézik a vérképét, és megkérdezik, hogy hogy érzi magát a legutóbbi kezelés óta.

Hol fog történni a kezelés?

A kezelés általában a kórházban történik. Bizonyos esetekben a kezelést az otthonában vagy egy az otthonához közel eső klinikán is elvégezhetik. A kezelés helyét megbeszélheti az orvosával vagy a nővérrel. Fontos, hogy a kezelés az Ön számára a legbiztonságosabb helyen történjen. Lehet, hogy utaznia kell a kezeléshez. Beszéljen a nővérrel, ha segítségre van szüksége a kórházba való eljutáshoz vagy az utazás költségeinek megtérítéséhez.

Mennyi ideig tart a kezelés?

Az intravénás kemoterápiát általában járóbetegként is megkaphatja. Ez azt jelenti, hogy a kezelés után hazamehet, nem kell bent aludnia. A kezelés félórás vagy néhány órás is lehet. Egyes betegeknek rövid időre a kórházban kell maradniuk.

A teljes kezelés általában néhány hónapig tart. Ez azonban az Ön rákbetegségének típusától függ.

A kezelési terv megváltoztatása

Az orvosa vizsgálatokkal ellenőrzi, hogy a kezelés hogyan hatott az Ön szervezetére. Olykor a kezelését késleltetni kell vagy meg kell változtatni, hogy a szervezetének legyen ideje felépülni. Az orvosa ezt minden esetben meg fogja beszélni Önnel.

Mellékhatások

A kemoterápiás gyógyszerek rosszuléletet okozó mellékhatásokkal járhatnak. Ez azért van, mert kihatnak a szervezet egészséges sejtjeire is. A legtöbb mellékhatás a kezelés befejeztével csillapodni fog, de van, ami tovább is kifejtheti hatását. Az orvosa vagy a nővér megbeszéli Önnel, hogy milyen mellékhatásokra számíthat.

A különböző gyógyszereknek különféle mellékhatásaik vannak. Van, akinél nagyon kevés mellékhatás lép föl, van, akinél több.

Most a leggyakoribb mellékhatásokat ismertetjük. Nem valószínű, hogy minden mellékhatást meg fog tapasztalni. Ha olyan mellékhatást tapasztal, amely itt nincs feltüntetve, vagy ha kérdése van a mellékhatásokról, forduljon orvosához vagy a nővérhez.

A nővértől olyan telefonszámokat fog kapni, amelyeken felhívhatja a kórházat, ha rosszul érzi magát vagy tanácsra van szüksége. Bármikor, éjjel–nappal telefonálhat. Mentse el a számokat a telefonjába vagy tegye el biztos helyre.

Fertőzés

A kemoterápia csökkentheti a vérben lévő fehérvérsejtek számát. Ezt neutropéniának nevezik. Ezáltal megnő a fertőzés kockázata.

Azonnal hívja a kórházat a megadott telefonszámon, amennyiben:

- a hőmérséklete 37,5 °C (99,5 °F) vagy 38 °C (100,4 °F) fölé emelkedik, attól függően, hogy milyen tanácsot kapott a kemoterápia-csoporttól
- hirtelen rosszul érzi magát – akár normál testhőmérséklet esetén is
- fertőzésre utaló tünetei vannak, pl.:
 - hideg- vagy melegérzet
 - remegő érzés
 - torokfájás
 - köhögés
 - hasmenés
 - gyakori vizelési inger

A fehérvérsejtek száma általában a következő kezelésig visszaáll a megfelelő szintre. Az újabb kemoterápia előtt vérvizsgálatot fognak végezni. Ha a fehérvérsejtjeinek száma továbbra is alacsony, akkor az orvos egy rövid időre elhalaszthatja a kezelést.

Anémia

A kemoterápia csökkentheti a vörösvérsejtek számát a vérben. Emiatt fáradtnak és kifulladásnak érezheti magát. Szóljon orvosának vagy az ápolónak, ha ilyesmit tapasztal. Lehet, hogy vörösvérsejteket fognak adni Önnek (vérátömlesztés).

Véraláfutások és vérzések

A kemoterápia csökkentheti a vérben található vérelemezkek számát. A vérelemezkek a véralvadást segítik elő. Vegye fel a kapcsolatot az orvosával, ha véraláfutást vagy vérzést tapasztal. Ilyen lehet az orrvérzés, vérző íny, vérfoltok vagy kiütések a bőrön. Van, akinek vérelemezke-bevitelre van szüksége.

Fáradékonyság

A fáradékonyság gyakori mellékhatás. A kezelés vége felé rosszabbodni szokott. A kezelés befejezését követően is fennállhat egy ideig. Próbáljon annyit pihenni, amennyire szüksége van. A könnyű mozgás, például rövid séta is segíthet. Ha álmosnak érzi magát, ne vezessen, és ne kezeljen gépeket.

Hányinger vagy rosszullét

A kemoterápiát követő első néhány napon rosszul érezheti magát. A orvos hányás elleni gyógyszert fog adni Önnek. Pontosan a nővér vagy a gyógyszerész utasítása szerint szedje a gyógyszert. Ha a hányinger vagy rosszullét továbbra is fennáll, azonnal értesítse a kórházat. A kórház ellátja Önt tanácsokkal, és a gyógyszerét egy az Ön számára hatásosabbra cserélheti.

Székrekedés

A kemoterápia székrekedést okozhat. Ez az állapot sok ivással, rostús ételek fogyasztásával és könnyű mozgással javítható. Ha továbbra is székrekedése van, lehet, hogy hashajtót is kell szednie. Ezt az orvosától kaphatja.

Hasmenés

A kemoterápia hasmenést is okozhat. Az orvosa vagy ápolója el fogja mondani, hogy ez valószínűleg fel fog-e lépni Önnél, vagy sem. Azzal kapcsolatban is tanácsot fognak adni Önnek, hogy hasmenés esetén mikor keresse fel a kórházat. Vannak gyógyszerek, amik segíthetnek. Hasmenés esetén fontos, hogy sok folyadékot fogyasszon.

Sebes száj

Kisebesedhet vagy kiszáradhat a szája és szájfekély alakulhat ki. Segíthet, ha sok folyadékot iszik, és ha finoman, puha fogkefével mossa a fogát.

Kerülje a csípős, fűszeres ételeket, mert irritálhatják a száját. Ha fájdalmat érez a szájában, szóljon orvosának vagy ápolójának. Ellenőrizni fogják, hogy nem kapott-e fertőzést, és szájöblítőszerrel vagy gyógyszerrel segíthetnek.

Étvágytalanság

Vannak, akik elveszítik az étvágyukat. Ez eltarthat néhány napig vagy tovább is. Ha úgy érzi, nem eszik eleget, vagy ha fogyni kezd, beszéljen orvosával vagy a nővérrel. Ők segíthetnek Önnek az étvágya növelésében és az egészséges testsúly megtartásában.

Ízlelésbeli változások

Úgy érezheti, hogy az ételnek más az íze. Előfordul, hogy a betegek furcsa fémes vagy kesernyés ízt éreznek a szájukban. Segíthet az ízesített cukorka vagy mentolos cukorka szopogatása. A teljes kezelés befejezése után általában visszatér a normális ízlelés.

Az idegekre gyakorolt hatás

Egyes gyógyszerek károsíthatják a test idegeit. Ez zsibbadást, szúrást vagy fájdalmat okozhat. Ez az érzés általában az ujjakból és lábujjakból indul ki. Szóljon orvosának vagy a nővérnek, ha ezt tapasztalná. A kezelés befejezése után ez javulni szokott. Van, akinél tovább is eltarthat.

Hajhullás

A kemoterápia e mellékhatása sokakat aggaszt. Fontos tudni, hogy nem minden kemoterápiás gyógyszer okoz hajhullást. Egyes gyógyszerek csak enyhe hajhullást okoznak. Olyan is van, amelyiktől a teljes hajzat kihullik. Ez a test más szőrzetét is érintheti. Az orvosa vagy a nővér el fogja mondani Önnek, hogy mire számíthat. Azzal kapcsolatban is adhatnak tanácsot, hogy hogyan ápolja a haját és fejbőrét.

A hajhullás általában két-három héttel a kezelés megkezdése után történik. Van, hogy néhány napon belül megtörténik. Általában a kezelés befejezte után pár hónap alatt visszánő. Paróka vagy póthaj beszerzéséről is érdeklődhet.

Vannak, akik úgynevezett fejbőr-hűtéssel csökkenthetik a hajhullásukat. Ez a kezelés folyamán lehűti a fejbőr hőmérsékletét. Nem mindenki kaphat fejbőrhűtést, de megkérdezheti a nővért, hogy Önnél érdemes-e alkalmazni.

Fontos, hogy azonnal szóljon orvosának, ha rosszullétet, vagy súlyos mellékhatásokat tapasztal, még ha azok nem is szerepelnek a fent felsoroltak között.

Egyéb fontos információk

Vérrögösödés

A rák és a kemoterápia is növelheti a vér rögösödésének esélyét. Egy vérrög fájdalmat, pirosodást, duzzadást, légszomjat és mellkasi fájdalmat okozhat. Azonnal keresse fel orvosát, ha a fenti tünetek bármelyike jelentkezne Önnél. A vérrög súlyos probléma, de az orvosa gyógyszerrel kezelheti. Az orvosa vagy az ápoló további információkkal szolgálhat.

Egyéb gyógyszerek

Bizonyos gyógyszerek károsodást okozhatnak a kemoterápia során. Ez az üzletekben, gyógyszertárakban vásárolt gyógyszerekre is igaz. Bármilyen gyógyszert szed, közölje orvosával, a kiegészítő terápiákat és a gyógynövényalapú készítményeket is beleértve.

Termékenység

A kezelés a teherbeesés és gyermeknemzés képességére is hatással lehet. Ez sokaknak problémát okoz. Ha aggódik emiatt, a kezelés megkezdése előtt beszéljen orvosával vagy a szakápolóval. Ők elmondhatják Önnel, hogy mire számíthat, és elmagyarázhatják termékenysége megőrzésének a módjait.

Fogamzásgátlás

Az orvosa azt fogja tanácsolni, hogy a kezelés alatt ne essen teherbe, illetve kerülje el a gyermeknemzést. Ez azért van, mert a kemoterápia károsíthatja a magzatot. A kemoterápia során és az azt követő néhány hónapban mindenképpen fogamzásgátlást kell alkalmazni. Ha aggódik emiatt, beszéljen orvosával vagy a nővérral.

Nemi élet

Ha a kemoterápiát követő első néhány napban nemi életet él, használjon óvszert. Ez a partnere védelmét szolgálja a kemoterápiás gyógyszerektől. Ha aggódik emiatt, beszéljen orvosával vagy a nővérral.

Szoptatás

A kezelés alatt és azt követően egy ideig ne szoptasson, mivel az anyatej is tartalmazhat kemoterápiás anyagot. Ezt megbeszélheti az orvosával vagy a nővérral.

Orvosi, fogorvosi kezelés

Ha a ráktól eltérő okból kórházi kezelésre lenne szüksége, mindig szóljon az orvosoknak és az ápolóknak, hogy Ön kemoterápiás kezelés alatt áll. Adja meg nekik a kezelőorvosa nevét, hogy tanácsot kérhessenek tőle.

Beszéljen a rákot kezelő orvosával vagy ápolónővel, ha fogorvosi kezelésre lenne szüksége. Mindig szóljon fogorvosának, hogy kemoterápiás kezelés alatt állt.

Utazás

Ha a kezelés alatt külföldre szeretne utazni, beszéljen orvosával vagy a nővérrel. Lehet, hogy bizonyos oltásokat nem kaphat meg. Azt is ellenőrizni fogják, hogy a repülés biztonságos-e Önre nézve.

Ne felejtse el külön odafigyelni a nap elleni védelemre. Egyes kemoterápiás gyógyszerek hatására a bőr hajlamosabbá válik a leégésre.

Munka és kemoterápia

Lehet, hogy a kemoterápia idejére szabadságot kell kivennie. Vannak, akiknek pénzügyi okokból muszáj folytatniuk a munkát. Az orvosa vagy a nővér tanácsot tud adni Önnek, és elmondja, milyen támogatások állnak a rendelkezésére. Ha Ön nem érzi magát munkaképesnek, tájékoztatjuk a rák melletti munkavégzésről és arról, hogy milyen juttatásokat igényelhet.

Hogyan segíthet a Macmillan

A Macmillan azért van, hogy segítse Önt és családját. A következő módokon kaphat segítséget:

- **A Macmillan ügyfélszolgálati vonala (0808 808 00 00).** Tolmácsokkal dolgozunk, ezért a saját nyelvén is beszélhet velünk. Csak mondja el angolul, hogy milyen nyelven szeretne beszélni. Megválaszoljuk az orvosi kérdéseket, tájékoztatjuk a pénzügyi támogatásról, vagy megbeszéljük az érzéseit. Ezen a telefonszámon hétfőtől péntekig 9.00-tól 20.00-ig várjuk a hívásokat.
- **A Macmillan weboldala (macmillan.org.uk).** Az oldalunkon rengeteg angol nyelvű információt talál a rákról és a rákkal való együttéléssel. Más nyelveken további információt a macmillan.org.uk/translations **oldalon talál**
- **Információs központok:** Az információs központban betegeket segítő specialistákkal beszélhet és írásos információt kérhet. Találja meg az Önhöz legközelebb eső központot a macmillan.org.uk/informationcentres oldalon, vagy hívjon bennünket. Lehet, hogy az Ön kórházának is van ilyen központja.
- **Helyi támogató csoportok** – Találjon egy Önhöz közel működő csoportot a macmillan.org.uk/supportgroups oldalon, vagy hívjon bennünket.
- **Macmillan Online közösség** – Társalogjon Önhöz hasonló szituációban levő emberekkel itt: macmillan.org.uk/community

Szószedet

Benign	[bönájn]	Jóindulatú	Nem rákos jellegű daganat a testben, amely nem tud továbbterjedni a test más részeibe.
Cells	[szelsz]	Sejtek	A test szerveit és szöveteit felépítő apró építőkövek.
Central line	[szentről lájn]	Központi cső	Mellkasi vénába vezetett vékony cső. A kemoterápiás szer adagolására szolgál. Az egyik vége a testen kívül marad.
Constipation	[konsztipéjsön]	Székrekedés	Nehéz vagy fájdalmas székelés. Lehet, hogy nem jár olyan gyakran vécére, mint korábban szokott, vagy pedig kemény és darabos a széklete.
Cured	[kjúrd]	Gyógyult	Ha nincs több rákos sejt a testében
Diarrhoea	[dájó-rió]	Hasmenés	Lágy vagy vizenyős széklet. Lehet, hogy a szokásosnál gyakrabban vagy nagyon sürgősen kell vécére mennie. Hasfájást is okozhat.
Lymphatic system	[limfetik szisztém]	Nyirokrendszer	A testet átszövő véredények és mirigyek hálózata a fertőzések leküzdésének elősegítésére.
Malignant	[malignant]	Roszindulatú	Rákos daganat a testben, és tovább tud terjedni a test más részeibe.
PICC line	[piájsziszí lájn]	PICC cső	Kari vénába vezetett vékony cső. A kemoterápiás szer adagolására szolgál. Az egyik vége a testen kívül

			marad.
Radiotherapy	[rédió-szerapi]	Sugárterápia	Olyan rákkezelés, amely nagy energiájú röntgensugarakat használ fel a rákos sejtek elpusztítására.
Red blood cells	[red bladszelsz]	Vörösvérsejtek	Olyan sejtek a vérünkben, amelyek oxigént szállítanak.
Side effects	[szájd-efekc]	Mellékhatások	A rákkezelés nem kívánatos hatásai. Például hajhullás, hányinger és fáradékonyság. A legtöbb mellékhatás a kezelés befejeztével megszűnik.
Surgery	[szördzseri]	Sebészeti beavatkozás	Operáció/műtét.
Tumour	[tumor]	Daganat	A daganat olyan sejtcsoport, amely rendellenes módon növekszik. A rendellenes sejtek folyamatosan osztódnak és daganatot hoznak létre.
White blood cells	[vajt bladszelsz]	Fehérvérsejtek	Olyan sejtek a vérünkben, amelyek leküzdik a fertőzéseket.

Beszéljen velünk magyar nyelven

Hívja ingyenesen a Macmillant a **0808 808 00 00** számon, és beszéljen velünk a saját nyelvén tolmács segítségével. Megbeszélheti velünk az aggodalmait és az orvosi kérdéseit. Csak mondja el angolul, hogy milyen nyelven szeretne beszélni.

Hétfőtől péntekig 9.00-tól 20.00-ig várjuk a hívásokat.

Referencia és köszönetnyilvánítás

A tájékoztatót a Macmillan Cancer Support ráktájékoztatási fejlesztő csapata írta és szerkesztette.

A tájékoztató tartalma a Macmillan **A kemoterápia megértése** című kézikönyvén alapszik. Szívesen küldünk Önnek egy példányt belőle, de a teljes kézikönyv csak angol nyelven érhető el.

A tartalmat a téma szakértői ellenőrizték és a vezető orvosi szerkesztőnk, dr. Tim Iveson, a Macmillan konzultáns onkológus orvosa hagyta jóvá.

Köszönjük Leonora Anson, vezető kemoterápiás szaknővér és Jenny King kemoterápiás szaknővér segítségét! Szintén köszönjük a tájékoztatót átolvasó rákos vagy a rák által érintett személyek segítségét.

Minden információnk a rendelkezésre álló legjobb bizonyítékokon alapszik. A forrásainkkal kapcsolatos további információért, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot: **bookletfeedback@macmillan.org.uk**

MAC12464



Tartalom ellenőrizve: 2016.
december

Minden tőlünk telhetőt megteszünk annak biztosítására, hogy az általunk közölt információ pontos és aktuális legyen, és hogy a folyamatosan változó orvosi kutatások aktuális állapotát tükrözze. Amennyiben nyugtalanítja az egészségi állapota, keresse fel orvosát. A Macmillan nem vállal felelősséget a tájékoztatóban vagy harmadik fél által megadott információkban, ideértve a hivatkozott weboldalakon lévő pontatlanságokból eredő veszteségekért és károkért.

© Macmillan Cancer Support 2016. Angliában és Walesben (261017), Skóciában (SC039907) és a Man-szigeten (604) bejegyzett jótékonyági szervezet. Székhelye: 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC12464

Chemotherapy

This information is about chemotherapy.

Any words that are underlined are explained in the glossary at the end.

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

It might not be the only treatment you need. Some people also need 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 or nurse 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. Just tell us, in English, the language you want to use.

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

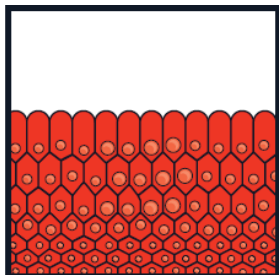
In this fact sheet:

- What is cancer?
- What is chemotherapy?
- When is chemotherapy used?
- Having chemotherapy
- Understanding your treatment
- Tests before treatment
- Where will I have my 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]

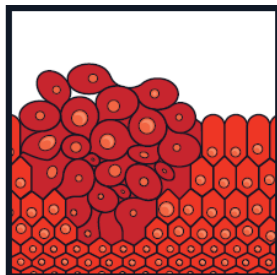
What is cancer?

Cancer starts in our body's cells. Cells are the tiny building blocks that make up the organs and tissues of our body. Usually, these cells split 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 splitting 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 uses drugs to 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 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

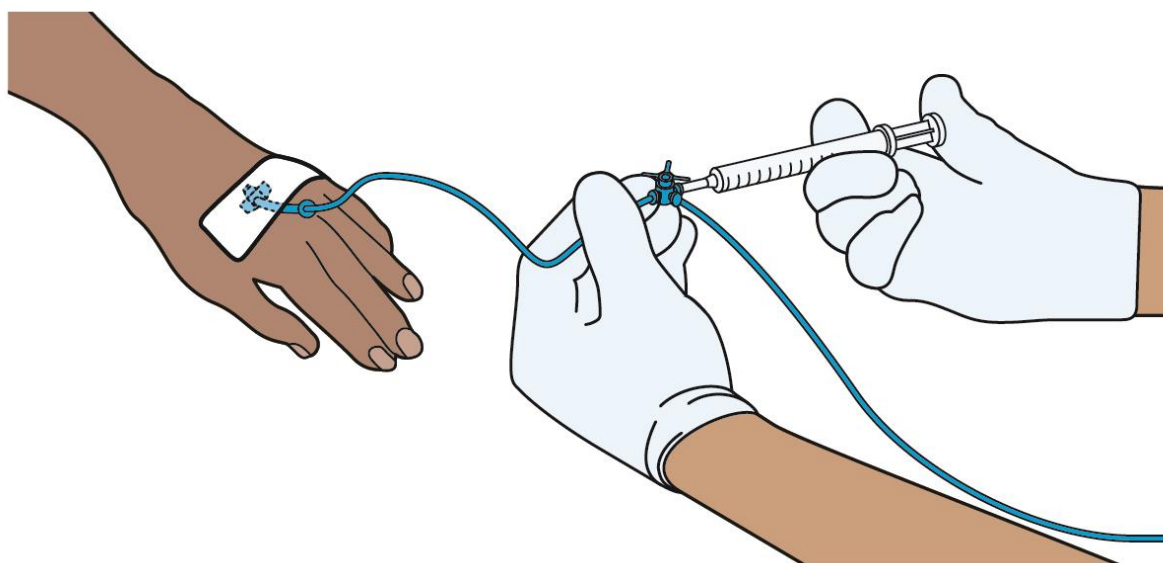
You will usually have your chemotherapy as a course of treatment sessions. Each session is followed by some rest days when you have no chemotherapy. This is called a **cycle** of treatment. Most people usually have a few cycles of chemotherapy. How many you need depends on what type of cancer you have.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

Chemotherapy drugs are usually given into a vein or as tablets. Sometimes, they are given by injection under the skin, into a muscle, into the fluid around the spine, or into an area such as the bladder. Chemotherapy creams may be used 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 tube into a vein in your hand or arm. The nurse will then connect the tube to either a fluid bag or a syringe with chemotherapy inside. The tube will be taken out before you go home.

A cannula:

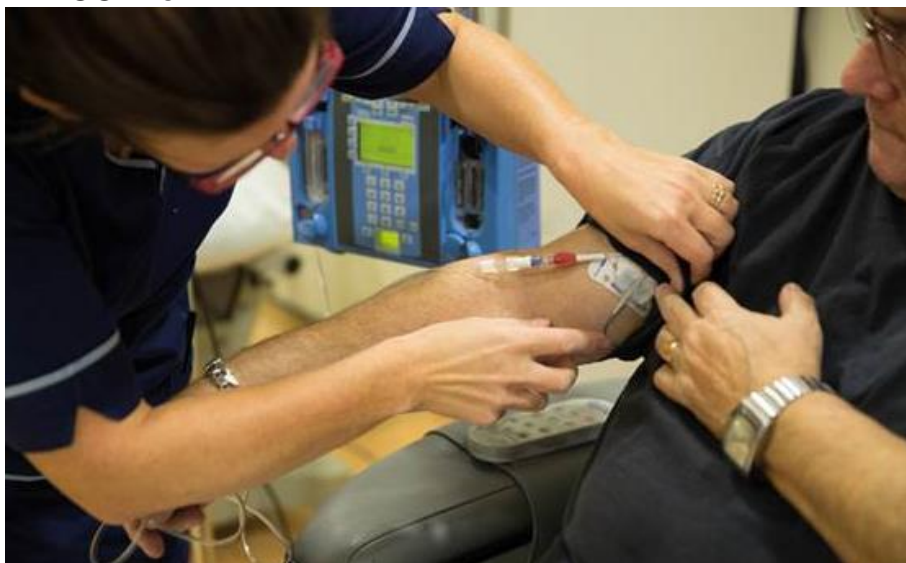


Chemotherapy can also be given through a tube in your arm or chest. This is called a PICC line or central line. The tube stays in place through the whole course of treatment. Your nurse will talk to you about this if you need one.

A central line:



A PICC line:



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

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

Having chemotherapy as tablets

Tablets can be taken at home. Only certain types of chemotherapy come in a tablet. It is important to remember that they are chemotherapy drugs and can still have side effects.

Understanding your treatment

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

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

Remember, 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 giving consent.

It is a good idea to take someone with you who speaks [language] and English. Interpreters may be available at the hospital, but try to ask for one in advance if you would like one.

Many people find the thought of having chemotherapy worrying. It can help to ask your doctor or nurse 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.

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

Where will I have my treatment?

You usually have treatment at hospital. Sometimes you can have it at home, or in a clinic near your home. You can talk to your doctor or nurse about where you can 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 can go home after the treatment and you don't need to stay overnight. 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 always discuss this with you.

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 or nurse 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 or nurse.

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 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) or over 38°C (100.4°F), depending on the advice given by your chemotherapy team
- 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 pass urine 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.

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. Contact the hospital 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 in the first few days after chemotherapy. Your doctor will give you anti-sickness drugs/medicine to help. Take them exactly as your nurse or pharmacist explains to you. If you still feel sick or are being 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 give you advice on 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 keeping to a healthy weight.

Taste changes

You may notice that food tastes different. Some people get a strange metal or bitter 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 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 an upsetting side effect of chemotherapy. It is important to remember that not all chemotherapy drugs make your hair fall out. Some drugs make only a little bit of 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 for you. They can also give you advice on how to look after your hair and scalp.

If your hair falls out, it usually happens two to three weeks after starting treatment. Sometimes it can happen within a few days. It usually grows back over a few months once you've finished 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. 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 be harmful to take when you are having chemotherapy. This includes medicines you can buy in a shop or chemist. Tell your doctor about any other medicines you are taking, including complementary therapies and herbal drugs.

Fertility

Your treatment may affect your ability to get pregnant or father a child. Many people find this difficult to deal with. If you are worried about this, talk to your doctor or nurse before treatment starts. They can tell you what to expect and talk to you about ways to protect your fertility.

Contraception

Your doctor will advise you not to become pregnant or father a child during treatment. This is because chemotherapy may harm a developing baby. It is important to use contraception during and for a few months after chemotherapy. You can talk to your doctor or nurse if you are worried about this.

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 and for some time after it finishes. This is because there could be chemotherapy in the breast milk. You can talk to your doctor or nurse about this.

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 are unable to 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

Glossary

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.

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 tumour is 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• 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 Leonora Anson, Lead Chemotherapy Nurse Specialist, and Jenny King, Chemotherapy Nurse Specialist. Thanks also to the people affected by cancer who reviewed this edition.

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**

MAC12464



Content reviewed: December 2016

Next planned review: 2018

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 2016. Registered charity in England and Wales (261017), Scotland (SC039907) and the Isle of Man (604). Registered office 89 Albert Embankment, London SE1 7UQ.

MAC12464