

Informacja dotyczy dwóch podobnych schematów chemioterapii skojarzonych o nazwie ESHAP i R-ESHAP stosowanych w przebiegu leczenia chłoniaków. Lekarz wyjaśni, który ze schematów będzie zastosowany w Państwa przypadku.

### Stosowane leki

ESHAP to skrót od nazwy następujących leków:

- Etopozyd
- Solumedrol (steryd) (metyloprednizolon)
- Cytarabina (zwana niekiedy Ara C)
- Cisplatyna, (zawiera platynę).

W skład schematu R-ESHAP wchodzi dodatkowo przeciwciało monoklonalne o nazwie rytuksymab (MabThera®).

### Rytuksymab

Rytuksymab należy do grupy leków onkologicznych zwanych przeciwciałami monoklonalnymi. Stosowany jest w leczeniu szeregu rodzajów chłoniaków nieziarnicznych B-komórkowych.

Przeciwciała monoklonalne rozpoznają i blokują specyficzne białka znajdujące się na powierzchni komórek nowotworowych, co pomaga układowi odpornościowemu rozpoznawać i niszczyć komórki nowotworowe. Stosowanie przeciwciał monoklonalnych czasami nazywamy terapią celowaną, ponieważ celem tych przeciwciał są komórki nowotworowe.

Rytuksymab blokuje białko CD20, które znajduje się na powierzchni białych krwinek zwanych limfocytami B lub komórkami B. Uaktywnia to układ odpornościowy, który atakuje i niszczy komórki nowotworowe.

Białko CD20 występuje zarówno na powierzchni prawidłowych komórek B, jak i większości komórek B nieprawidłowych, które pojawiają się w wielu rodzajach chłoniaków nieziarnicznych. Występuje również na powierzchni niektórych nieprawidłowych komórek B, w przewlekłej białaczce limfocytowej (CLL). Rytuksymab niszczy zarówno prawidłowe jak i nieprawidłowe (złośliwe) komórki B. Jednakże organizm zastępuje uszkodzone, prawidłowe komórki B, zatem ich liczba wraca do normalnej wartości po zakończeniu leczenia.

### Sposób podania

Leczenie według schematu ESHAP lub R-ESHAP podawane jest zazwyczaj w trakcie krótkiego pobytu w szpitalu. Kilka dni przed rozpoczęciem chemioterapii lub tego samego dnia, wykonane będzie badanie krwi i zostaną Państwo zbadani przez lekarza. Jeżeli wyniki badania krwi będą w normie, apteka przygotuje dla Państwa stosowne leki cytostatyczne. Może to potrwać kilka godzin.

Chemioterapię ESHAP lub R-ESHAP zazwyczaj podaje się przez wkłucie centralne (drobna plastikowa rurka wprowadzana pod skórą do żyły w okolicy obojczyka) lub wkłucie obwodowe (drobna plastikowa rurka wprowadzona do żyły w pobliżu zgięcia łokciowego). Lekarz lub pielęgniarka przekażą Państwu więcej informacji na ten temat.

Jeśli nie mają Państwo założonego wkłucia obwodowego, pielęgniarka wprowadzi drobną plastikową rurkę do żyły na grzbiecie dłoni lub w pobliżu zgięcia łokciowego. Odczucie jest niemiłe i trochę boli, ale nie trwa długo.

Przed rozpoczęciem chemioterapii otrzymacie Państwo leki przeciwwymiotne. Zazwyczaj podaje się je w kroplówce przez wkłucie centralne lub obwodowe. Niektóre leki przeciwwymiotne podawane są w postaci tabletek.

Pacjent leczony według schematu R-ESHAP otrzymuje rytuksymab (przezroczysty płyn) podawany w kroplówce przez wkłucie centralne lub obwodowe. Pierwszą dawkę rytuksymabu podaje się powoli, w ciągu kilku godzin, ponieważ u niektórych pacjentów może wystąpić reakcja alergiczna.

Jeśli wystąpi reakcja alergiczna, podawanie leku można wstrzymać, a po ustąpieniu objawów ponownie rozpocząć podawanie, ale w wolniejszym tempie. Drugą dawkę rytuksymabu i dawki kolejne powinni Państwo otrzymywać szybciej.

W przebiegu leczenia według schematu ESHAP lub R-ESHAP będziecie Państwo również przyjmować płyny, dla podtrzymania prawidłowej pracy nerek. W ten sposób następuje nawodnienie organizmu. Możecie Państwo otrzymywać lek o nazwie mannitol, podawany we wlewie z cisplatiną, który pobudza pracę nerek i wzmacnia wydalanie moczu.

### **Jak często podawane jest leczenie**

W odniesieniu do stosowanej w Państwa przypadku chemioterapii lekarz może używać określenia „schemat” (np. schemat ESHAP). Oznacza to całą strategię i harmonogram danego leczenia, które przewidziane jest na okres pięciu dni.

Jeśli otrzymujecie Państwo schemat leczenia z rytuksymabem ( R-ESHAP), wlew rytuksymabu będzie podawany w pierwszym dniu każdego cyklu. Pozostałe leki podawane są zazwyczaj w następujący sposób:

- cytarabina (bezbarwna ciecz) podawana w postaci wlewu trwającego zazwyczaj około 2 godzin. Podaje się tylko jedną dawkę, w dniu pierwszym lub piątym.
- etopozyd (bezbarwna ciecz) podawana w postaci wlewu trwającego około 1 godziny. Podaje się raz dziennie, w dniach 1- 4.
- cisplatina (bezbarwna ciecz) podawana w postaci wlewu trwającego około 23 godzin. Podaje się raz dziennie, w dniach 1-4.
- metyloprednizolon (bezbarwna ciecz) podawana w postaci wlewu trwającego 15-30 minut. Podaje się raz dziennie, w dniach 1-5.

Podanie tylu leków i płynów w ramach schematu ESHAP w ciągu jednego dnia może wydawać się trudne, warto jednak pamiętać, że można prowadzić jednocześnie dwa wlewy wykorzystując jedno wkłucie centralne lub obwodowe. Więcej informacji na ten temat udzielą Państwu lekarz lub pielęgniarka.

Po zakończeniu leczenia będziecie Państwo mogli udać się do domu. Przed wypisem otrzymacie Państwo krople do oczu przygotowane na bazie sterydów, które mają zapobiegać pieczeniu i bólowi oczu. Należy je zakraplać przez kolejne 5-7 dni. Otrzymacie Państwo także zapas tabletek przeciwwymiotnych. Należy je zażywać ściśle według wskazówek lekarza, niezależnie od tego, czy macie Państwo mdłości czy nie; chodzi o to, że niektóre leki przeciwwymiotne mają lepsze działanie zapobiegawcze niż lecznicze.

Po przerwie (trwającej około 16 lub 23 dni; szczegóły przedstawi lekarz) kończy się pierwszy cykl chemioterapii. Po okresie przerwy rozpoczną Państwo kolejny cykl leczenia. Każdy cykl trwa 21 lub 28 dni (trzy lub cztery tygodnie).

### **Możliwe skutki uboczne**

Pacjenci różnie reagują na chemioterapię. Jedni odczuwają nieliczne skutki uboczne, inni doświadczają

ich więcej. Przedstawione niżej skutki uboczne mogą – ale nie muszą - wystąpić u pacjentów leczonych w schemacie ESHAP lub R-ESHAP.

Wymieniamy tu najbardziej typowe objawy uboczne z pominięciem tych, które występują rzadko, zatem prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest niewielkie. Jeżeli zaobserwujecie Państwo u siebie objaw uboczny inny niż przedstawione, należy poinformować o tym lekarza lub pielęgniarkę.

### **Ryzyko zakażenia**

W wyniku leczenia według schematu ESHAP i R-ESHAP może nastąpić spadek liczby krwinek białych, które uczestniczą w zwalczaniu infekcji. Krwinki białe wytwarzane są w szpiku kostnym. Przy zbyt niskiej liczbie krwinek białych rośnie podatność na infekcje (tzw. neutropenia).

Objawy neutropenii mogą wystąpić 7 dni po rozpoczęciu leczenia, a najniższy próg odporności wypada między 10 a 14 dniem po chemioterapii, po czym liczba białych krwinek stale rośnie i zazwyczaj osiąga poziom prawidłowy przed datą rozpoczęcia kolejnego cyklu chemioterapii.

Jeśli zaobserwujecie Państwo:

wzrost temperatury powyżej 38° C

nagłe pogorszenie samopoczucia przy prawidłowej temperaturze, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Przed każdym kolejnym cyklem chemioterapii będą wykonywane badania krwi, aby sprawdzić, czy liczba białych krwinek jest już w normie. Jeśli nie, leczenie będzie przesunięte w czasie.

Można podawać podskórne zastrzyki leku o nazwie G-CSF (czynnik stymulacji kolonii granulocytów). Jest to rodzaj białka, które pobudza szpik kostny do wytwarzania większej liczby białych krwinek. Można podawać także antybiotyki (profilaktycznie), które mają zapobiegać zakażeniom.

### **Krwawienie lub siniaczenie**

Chemioterapia skojarzona ESHAP i R-ESHAP może powodować obniżenie liczby wytwarzanych płytek krwi i wpływać na krzepliwość krwi. Należy poinformować lekarza o każdym krwawieniu z niewiadomych przyczyn (krwotok z nosa, dziąseł, plamy krwi lub wysypka na skórze). Jeśli liczba płytek jest zbyt niska konieczne może być przetoczenie krwi.

### **Niedokrwistość**

Chemioterapia skojarzona ESHAP i R-ESHAP powoduje obniżenie liczby czerwonych krwinek przenoszących tlen w organizmie. Występuje wówczas anemia, której towarzyszą objawy takie jak zmęczenie i trudności z oddychaniem.

O objawach takich należy natychmiast informować lekarza lub pielęgniarkę, ponieważ przy zbyt niskiej liczbie krwinek czerwonych konieczne może być przetoczenie krwi.

### **Mdłości (nudności) i wymioty**

Lekarz przepisze bardzo skuteczne leki przeciwwymiotne, które powinny zapobiegać lub znacznie złagodzić dolegliwości. Jeżeli, pomimo zażywania leków przeciwwymiotnych, nudności i wymioty utrzymują się, należy zgłosić to lekarzowi, który wypisze bardziej skuteczny lek. Niektóre leki przeciwwymiotne mogą powodować zaparcia. Jeżeli taki problem wystąpi, należy zgłosić go lekarzowi.

## Zmiany w funkcjonowaniu nerek

Cisplatyna może powodować zmiany w funkcjonowaniu nerek. Objawy zazwyczaj nie występują, a jeśli już, to są łagodne. Niekiedy dochodzi do trwałego uszkodzenia nerek, ale tylko wtedy jeśli leczenie nie zostanie przerwane po wystąpieniu pierwszych objawów ich uszkodzenia.

Przed każdym cyklem chemioterapii wykonane będą badania kontrolne nerek. Dla podtrzymania prawidłowej pracy nerek, przed rozpoczęciem chemioterapii i po jej zakończeniu otrzymacie Państwo płyny w kroplówce (infuzja). Lekarz zaleci zapisywanie ilości przyjmowanych płynów i wydalanego moczu. Jeśli objętość moczu jest mniejsza niż zazwyczaj, należy poinformować o tym lekarza lub pielęgniarkę.

W razie potrzeby otrzymacie Państwo leki moczopędne i będziecie musieli pić znacznie więcej płynów zarówno przed rozpoczęciem leczenia jak i po jego zakończeniu.

## Reakcja alergiczna

Podczas podawania rytuksymabu niekiedy obserwuje się reakcje alergiczne: objawy grypopodobne (ból głowy, gorączka lub dreszcze, wysoka temperatura), nudności, wysypka i świąd skóry, duszność, ból w plecach, w jamie brzusznej lub klatce piersiowej.

Reakcje alergiczne występują na ogół podczas pierwszego wlewu, dlatego pierwszą dawkę leku należy podawać powoli, w ciągu kilku godzin. Przed zabiegiem otrzymacie Państwo leki zapobiegające wystąpieniu reakcji alergicznej lub łagodzące jej skutki. W trakcie podawania leku będziecie Państwo pod stałą opieką, ale o wszelkich niepokojących objawach należy natychmiast informować. Umożliwia to szybką reakcję ze strony lekarza.

## Objawy grypopodobne

Mogą wystąpić w ciągu kilku godzin od podania chemii. Do objawów takich zaliczamy: ból głowy, ból stawów lub mięśni, wysoka gorączka, osłabienie, dreszcze. Należy pić dużo wody i odpoczywać.

Jeśli objawy utrzymują się dłużej niż jeden dzień, należy skontaktować się z lekarzem.

## Niskie ciśnienie krwi

Może wystąpić podczas podawania rytuksymabu, dlatego należy je regularnie kontrolować.

Jeśli przyjmujecie Państwo leki na obniżenie ciśnienia, lekarz może zalecić zażycie ich co najmniej 12 godzin przed podaniem rytuksymabu. Nie należy zażywać leków obniżających ciśnienie bez porozumienia z lekarzem.

## Opryszczkowe zapalenie jamy ustnej

W trakcie leczenia w jamie ustnej może wystąpić suchość, pęknięcie śluzówki lub owrzodzenie. Można temu zapobiec pijąc dużo płynów, regularnie myjąc zęby miękką szczoteczką i płuczając usta środkami przepisаныmi przez lekarza. Pielęgniarka objaśni jak takie środki stosować. Jeśli problemy nasilą się, lekarz przepisze leki przeciwbólowe lub antybiotyki. Niekiedy pomaga ssanie lodu.

## Zmęczenie

Uczucie zmęczenia często towarzyszy pacjentom w trakcie chemioterapii, zwłaszcza pod koniec leczenia i przez kilka tygodni po jego zakończeniu. Nie należy się forsować i jak najwięcej odpoczywać. Można

wykonywać nieforsowne ćwiczenia lub chodzić na krótkie spacerunki. Jeśli odczuwacie Państwo senność, nie należy prowadzić pojazdów ani obsługiwać urządzeń mechanicznych.

### **Problemy z oczami**

Chemioterapia może powodować zapalenie błony śluzowej powiek (spojówki), ból oczu, zaczerwienienie i swędzenie. Można temu zapobiec stosując krople do oczu na bazie sterydów. Krople takie przepisze lekarz i należy je stosować zgodnie z jego zaleceniami.

### **Wypadanie włosów**

Zazwyczaj rozpoczyna się 3-4 tygodnie po podjęciu leczenia, niekiedy wcześniej. Włosy zwykle wypadają całkowicie i może również wystąpić przerzedzenie lub utrata rzęs, brwi oraz owłosienia w innych miejscach na ciele. Jest to zjawisko przejściowe. Po zakończeniu leczenia włosy odrastają, chociaż mogą być nieco inne niż dotychczas; bardziej proste, skręcone, cieńsze, lub mieć nieco inny kolor. Pielęgniarka poinformuje Państwa jak radzić sobie z problemem utraty włosów.

### **Podrażnienie błony śluzowej żołądka**

Metylprednizolon podrażnia błonę śluzową żołądka, co może prowadzić do choroby wrzodowej lub uaktywnienia wrzodów już istniejących. Aby temu zapobiec, metyloprednizolon zazwyczaj podaje się dożylnie, a nie doustnie. O wszelkich objawach niestrawności, przy bólu lub uczuciu dyskomfortu w żołądku należy poinformować lekarza, który przepisze odpowiednie środki łagodzące podrażnienia.

### **Podwyższony poziom cukru we krwi**

Może wystąpić przy wysokich dawkach metyloprednizolu (sterydu). Podczas podawania sterydów regularnie kontroluje się poziom cukru we krwi i w moczu.

Należy informować lekarza o wzmożonym pragnieniu i wydalaniu większej ilości moczu ponieważ objawy takie mogą świadczyć o podwyższonym poziomie cukru we krwi.

Osoby chore na cukrzycę powinny szczególnie uważnie kontrolować poziom cukru. O jakichkolwiek problemach związanych z kontrolowaniem cukru należy natychmiast informować lekarza.

### **Mniej częste działania niepożądane**

#### **Biegunka**

Biegunkę można skutecznie kontrolować za pomocą leków, ale trzeba dać znać lekarzowi jeśli trwa zbyt długo lub nasila się. Należy pić dużo płynów. Jeśli obserwujecie Państwo kłopoty z wypróżnianiem, należy powiadomić lekarza.

#### **Zaburzenia słuchu**

Cisplatyna może powodować szum w uszach (tinnitus) lub zdolność rozpoznawania wysokich dźwięków. W przypadku większych dawek leku i wydłużonego leczenia może dojść do utraty słuchu. Niekiedy obserwuje się zachwiania równowagi. Jeśli do takich objawów dochodzi mogą mieć one charakter trwały. Jednak szum w uszach zazwyczaj ustępuje po zakończeniu leczenia. O tego typu objawach należy informować lekarza.

#### **Drewnienie lub mrowienie rąk lub stóp**

Objawy takie spowodowane są oddziaływaniem cisplatyny na nerwy (zjawisko zwane neuropatią). Jeśli wystąpią objawy w postaci niemożności wykonywania zwykłych czynności wymagających precyzji, należy zgłosić to lekarzowi, który obniży dawkę leku.

Objawy takie zazwyczaj ustępują powoli w ciągu kilku miesięcy od zakończenia leczenia, czasami jednak utrzymują się przez czas dłuższy, a wtedy należy kontaktować się z lekarzem.

### **Zaburzenia smaku**

Jedzenie może mieć inny smak, ale po zakończeniu leczenia wszystko wraca do normy. Dietetyk pomoże Państwu przezwyciężyć ten problem.

### **Utrata łaknienia**

Niekiedy w trakcie chemioterapii obserwuje się brak apetytu. Jest to na ogół zjawisko przejściowe, jeśli jednak nie ustępuje należy zwrócić się po poradę do dietetyka, który pomoże przezwyciężyć problemy związane z jedzeniem i doradzi jak utrzymać prawidłową wagę.

### **Zmiany zachowania i huśtawki nastroju**

Czasami leczenie sterydami powoduje wahania nastroju, problemy ze snem, uczucie niepokoju i drażliwości. O wszelkich niepokojących objawach należy informować lekarza, który może zaproponować przyjmowanie sterydów o innej porze dnia (np. rano).

### **Zmiany skórne**

Etopozyd może wywołać zaczerwienienie skóry i świąd. Lekarz przepisze odpowiednie środki. Zdarza się, że skóra ciemnieje z powodu nadmiaru pigmentu, ale zabarwienie powraca do normy w ciągu kilku miesięcy od zakończenia leczenia.

Cytarabina może powodować ból i zaczerwienienie dłoni oraz stóp. Należy poinformować o tym lekarza. Zjawisko ma charakter przejściowy i zazwyczaj ustępuje po zakończeniu leczenia.

Lekarza należy informować o każdym zaobserwowanym skutku ubocznym, nawet jeśli nie znajdziecie go Państwo na naszej liście.

### **Informacje dodatkowe**

#### **Ryzyko powstania zakrzepów krwi**

Nowotwór zwiększa ryzyko wystąpienia zakrzepów krwi (zakrzepicy), a chemioterapia dodatkowo potęguje to ryzyko. Zakrzepica może wywoływać objawy takie jak ból, zaczerwienienie i obrzęk kończyn dolnych lub duszności i ból w klatce piersiowej. Jest to zjawisko niebezpieczne, dlatego należy natychmiast informować lekarza o wystąpieniu któregokolwiek z tych objawów. Otrzymacie Państwo leki przeciwkrzepliwie, rozrzedzające krew. Lekarz lub pielęgniarka udzielą Państwu dodatkowych informacji.

#### **Inne leki**

Przyjmowanie w trakcie chemioterapii innych leków dostępnych w sklepie lub w aptece może okazać się szkodliwe. Należy poinformować lekarza o wszystkich przyjmowanych lekach, w tym także o lekach kupowanych bez recepty, terapiach uzupełniających oraz preparatach ziołowych.

## **Płodność**

Chemioterapia może powodować zaburzenia płodności. Przed rozpoczęciem leczenia należy porozmawiać na ten temat z lekarzem prowadzącym.

## **Zapobieganie ciąży**

Podczas leczenia nie należy planować ciąży ani ojcostwa ponieważ lek może spowodować uszkodzenie płodu. W związku z powyższym, zaleca się stosowanie wysoce skutecznych metod antykoncepcji ,zarówno w trakcie leczenia jak i przez kilka miesięcy po jego zakończeniu. Warto porozmawiać na ten temat z lekarzem.

Ponieważ nie wiadomo, czy leki stosowane w chemioterapii przenikają do spermy i wydzieliny z pochwy, chcąc chronić partnera najbezpieczniej byłoby unikać zbliżenia lub korzystać ze środków antykoncepcyjnych przez około 48 godzin po chemioterapii.

## **Pobyt w szpitalu z przyczyn nie związanych z chorobą nowotworową**

W takiej sytuacji trzeba poinformować lekarza i personel medyczny o tym, że jesteście Państwo w trakcie przyjmowania chemioterapii. Należy również podać kontakt do prowadzącego lekarza-onkologa.

## **Kontakty w sytuacjach wyjątkowych**

Dobrze jest wiedzieć, z kim należy się kontaktować w razie wystąpienia niepokojących skutków ubocznych, gdy przebywacie Państwo poza szpitalem. Personel medyczny udzieli informacji, z kim należy się kontaktować, również poza godzinami urzędowymi, w nocy i podczas weekendów.

Ostatnia aktualizacja: 12.2011.

Następna planowana aktualizacja: 2013.

© Macmillan Cancer Support (2010)

Niniejsza publikacja opiera się na informacji opublikowanej na stronie [www.macmillan.org.uk](http://www.macmillan.org.uk) przez Macmillan Cancer Support, 89 Abbot Embankment, London SE1 7LQ, United Kingdom. Macmillan nie ponosi odpowiedzialności za dokładność niniejszego tłumaczenia, ani za kontekst, w jakim treści te są skazywane. Pełną odpowiedzialność za tłumaczenie ponosi Instytut Hematologii i Transfuzjologii, ul. Jędrzejki 44, Warszawa, Polska.

