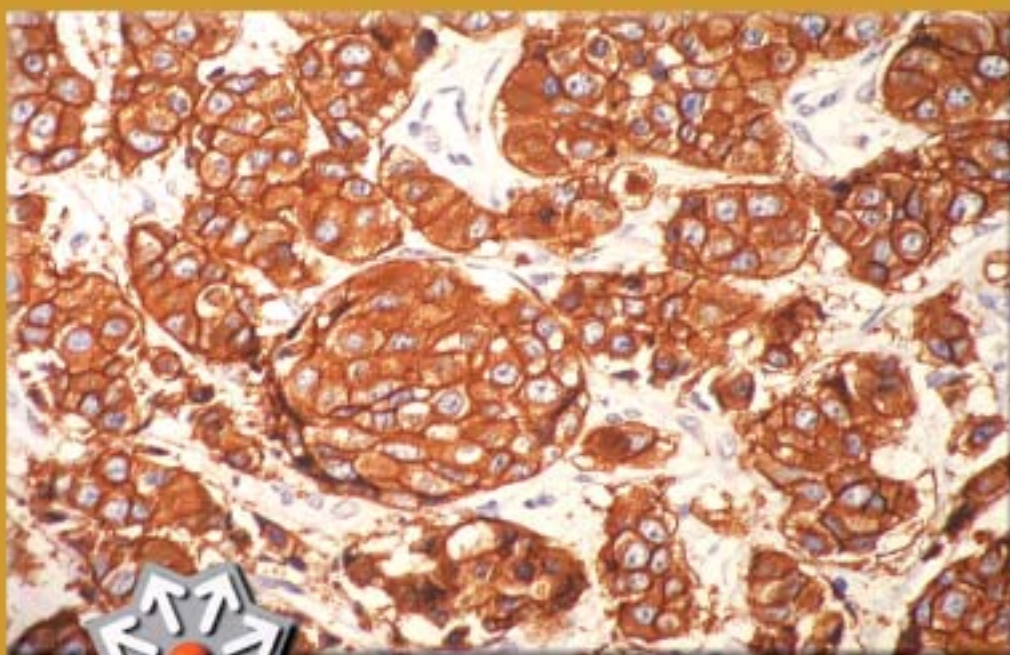


# *Хемиотерапија*



ДРУШТВО  
СРБИЈЕ  
ЗА  
БОРБУ  
ПРОТИВ  
РАКА

Овом брошуром смо желели да одговоримо на питања која можете себи поставити на почетку антитуморског медикаментозног лечења које вам је предложено.

Сигурно је да, поред помоћи у разумевању специфичних ефеката које стварају лекови који су укључени у ваше лечење, ви можете имати и друга питања и проблема о којима желите да разговарате. Немојте оклевати и слободно их поставите вашем лекару или медицинском техничару који ће вам са задовољством на њих одговорити.

## **Како се данас лече тумори?**

Најчешћи приступи су: хируршким отклањањем, зрачењем и медикаментозним лечењем (хемиотерапијом). Данас је у примени и имунотерапија, али у ограниченом броју тумора код којих се показала ефикасном и то као додатно лечење уз једну од горе набројаних метода.

## **Шта је хемиотерапија?**

Употреба антитуморских медикамената се назива хемиотерапија. Ту су укључени цитостатици (лекови који блокирају деобу ћелија)\*, хормони и њихови деривати, антихормони (медикаменти који онемогућују синтезу извесних хормона) као и имуномодулатори (супстанце које модификују одговоре одбрамбеног система), као на пример

---

\*Захваљујући експлозији гаса дихлор-диетил-сулфида, на америчком броду, 1943. године, дошло је до открића цитостатика. Овај гас је познатији као бојни отров иперит, који је употребљен у Првом светском рату код места Ипр у Белгији 1917. године. Војни лекар Гилмен је запазио знатно смањење белих крвних зрнаца у периферној крви морнара који су удисали овај гас приликом експлозије 1943. године што је навело научнике да примене овај бојни отров у лечењу леукемије чија је главна карактеристика повећано продуковање белих крвних зрнаца.

Убрзо је дошло до примене деривата овог отрова као и других супстанци, које су показале да имају способност уништавања ћелија рака. Међутим, од почетка је постојао проблем како сачувати здрава ткива. Милиони разних мешавина су испитивани и тестирани док се није дошло до првих корисних лекова. Они су у великом броју и у малим временским размацима продуковани и најзад ушли у примену, као метотрексат 1948., 5-флуороурацил 1957., адриамицин 1973., таксол 1989. године.

интерферон. Употреба ових последњих супстанци је још увек у фази испитивања.

Лекови се путем крви разносе по целом организму. Туморске ћелије су осетљиве на ове лекове и абсорбују их, те се тако онемогућава раст и репродукција (деоба) ћелија, као и даљи живот ћелија. Успех овог лечења зависи од типа тумора, употребљеног медикамента, његове дозе и других фактора.

Антитуморски лекови, на жалост, оштећују и здраве ћелије, и то нарочито оне чија је деоба убрзана. Ту спадају ћелије коштане сржи, ћелије слузокожа (органа за варење), ћелије репродуктивног система и длака. У сваком случају, здраве ћелије, за разлику од туморских имају веома велику способност у опорављању.

---

Спектакуларни резултати су постигнути једним дериватом платине, цисплатинум, који је открио хемичар Б. Розенберг 1965. године, а чији је састав био познат више од једног века. Захваљујући овом препарату данас смо у могућности да савладамо извесне облике рака семеника у 80% случајева.

Требало је сачекати почетак 1970. године када се са потпуном прецизношћу овладао модалитетима примене и ефектима разних активних супстанци. Од тада се примена цитостатика показала веома ефикасном у лечењу малигних тумора распрострањених у организму човека.

## **Како се примењују - дају ови лекови?**

Антитуморски лекови се могу давати на три начина:

- гутањем,
- инјекцијама (у мишић или под кожу), и
- у вену, кап по кап, перфузијама.

Начин давања зависи од медикамената који се примењују.



*Комора за припрему цитостатичке терапије*

### **Да ли је хемиотерапија болна?**

У највећем броју случајева није болна. Изузетно, код извесних лекова који се дају у вену брзом методом, може се појавити осећај паљења у вени, који се веома брзо повлачи.

### **Колико дуго и у којим размацама се хемиотерапија примењује?**

Дужина, интензитет и ритам зависе од бројних фактора:

1. од типа тумора,
2. природе употребљеног медикамента,
3. времена потребног за одговор организма, и
4. од подношљивости и степена нежељених ефеката.

По правилу лекови се могу давати свакодневно, једном недељно, или месечно. Дужина лечења варира од неколико недеља до неколико месеци, па и дуже.



*Стационар*

### **Да ли се може примењивати и амбулантно?**

Већина лековитих терапија може бити примењена и у амбулантним условима. Могући су и кратки боравци у болницама, који су неопходни у посебним случајевима (као код примене капа по кап у току 24 часа, или да би се боље отклањали нежељени ефекти).



*Дневна болница за хемиотерапију*

### **Да ли се у току лечења може наставити са радом?**

Ово зависи од интензитета лечења а нарочито од тога како се оно подноси. Ако су радне способности смањене у току лечења са пуним дозама, она се нормализује код такозване терапије одржавања.

Сигурно је ово питање строго индивидуално и треба да га размотрите са вашим лекаром.



### **Да ли је дозвољена употреба алкохола?**

У умереним количинама да; међутим, треба нагласити да се у току лечења алкохолна пића слабије подносе.

### **Да ли се могу употребљавати раније преписани лекови?**

Ово питање обавезно поставите лекару пре прве примене хемиотерапије. Тада му треба и донети све лекове и налазе других специјалиста, а због утврђивања међусобне подношљивости ових лекова.



### **Да ли треба мењати начин исхране?**

Углавном не треба. У данима када примате терапију узмите лакше оброке, нарочито доручак. Препоручује се узимање течности пре, за време и после цитостатске терапије, и то две до четири чаше више него обично.

Уколико имате проблема са исхраном, смањење апетита, питајте сза савет лекара. Од њега ћете добити упутства о врсти и начину исхране.

Знајте да не постоје "антитуморске дијете" које су доказале своју вредност.

### **Који су нежељени ефекти могући у току лечења?**

Цитостатици могу изазвати нежељене ефекте, који се углавном добро подносе и који не морају код вас да се појаве. Сваки медикамент има различите ефекте који могу варирати по интензитету, зависно од осетљивости пацијента, али углавном су пролазни у највећем броју случајева.

Ми ћемо навести све могуће ефекте, који не треба да вас плаше, јер су они само набројани ради

ваше информације, да у случају њихове појаве по примљеној терапији, не будете изненађени. Ови ефекти нису обавезни и ми се надамо, и то вам и желимо, да се код вас не појаве.

### **Ефекти на органе за варење**

Мука и повраћање се најчешће појављују. Међутим, постоје лекови који ће вам ваш лекар преписати, и који ће вам ублажити тегобе.

Постоје и други ефекти, који се ређе јављају, а то су пролив, затвор а понекад и појава афти (беличасте наслаге на слузокожи усне шупљине). Ове последње се врло брзо повлаче, за два до четири дана.

Саветујемо вам да спроводите редовну хигијену усне шупљине (прање зуба меком четкицом и испирање уста) ради предохране.

### **Ефекти на мишиће и нерве**

Неки медикаменти могу изазвати слабост и осећај тежине у мишићима. Други могу изазвати жмарце и осећај печења у прстима, а нарочито палчевима стопала. Изузетно, може се осетити утрнулост при ходу или приликом стезања шаке.

Све ове тегобе су привремене и нестају потпуно када се прекине (заврши) терапија, мада понекад могу приморати вашег лекара да модификује ваше лечење.

### **Ефекти на коштану срж**

У коштаног сржи се стварају бела и црвена крвна зрнаца, као и крвне плочице. Стварање ових крвних елемената може бити поремећено у току хемиотерапије, што се испољава смањеним бројем ових елемената, које је свакако пролазно. Лекари и друго особље су свесни ових опасности, па се зато узима крв на преглед у току и после примене хемиотерапије. Ове контроле дозвољавају да се установи:

- да ли је умањен број белих крвних зрнаца, што може повећати ризик инфекција;
- да ли је смањен број крвних плочица, што повећава могућност крвављења, као што су ситни тачкасти изливи или веће модрице. У изузетним случајевима може бити крви и у мокраћи;
- има ли смањења црвених крвних зрнаца што доводи до анемије и опште слабости.



Уколико се бела крвна зрна смање до доње границе нормале препоручиће вам се редовне контроле телесне температуре и избегавање контакта са особама које имају кијавицу или грип.

Ако би се број крвних плочица знатно смањио, ограничиће вам се употреба алкохола, забранити употребе аспирина или других антиреуматичних лекова.

### **Ефекти на космате делове тела**

Фоликули длака на косматом делу главе, због веома брзог раста ћелија, су осетљиви на хемиотерапију. Може се догодити делимично или потпуно опадање косе. Ово је само привремено и коса поново брзо израсте, одмах по престанку лечења, а понекад и у току хемиотерапије. Само неки од лекова изазивају опадање длака, а нарочито уколико се комбинују са другим цитостатикима. Овакве неугодности се могу, до поновног раста косе, отклонити ношењем перике или погодне мараме.

### **Ефекти на репродуктивне органе - јајнике и семнике**

Хемиотерапија може код жена да поремети менструални циклус, смањи или потпуно изостави менструацију. Престанак менструације не значи увек да треба прекинути са применом хормонске контрацепције коју сте примењивали (она једино није дозвољена код особа са тумором у дојци).

Код мушкараца, може се приметити смањење сперме као и промене у њеном квалитету. Треба очекивати и привремен губитак моћи оплођавања, али без губитка сексуалне моћи - потенције.

## **Ефекти на кожи**

Алергичне промене на кожи су увек могуће. Оне се могу повезати са преосетљивошћу на хемиотерапију и могу бити праћене сврабом. Углавном су пролазне и ако треба, ваш лекар ће вам преписати потребне лекове.

Постоје и могућности, код неких цитостатика који се дају у вене, надражења венских зидова, које је праћено црвенилом и болном осетљивошћу дуж вене.

## **Шта чинити ако се вене тешко проналазе?**

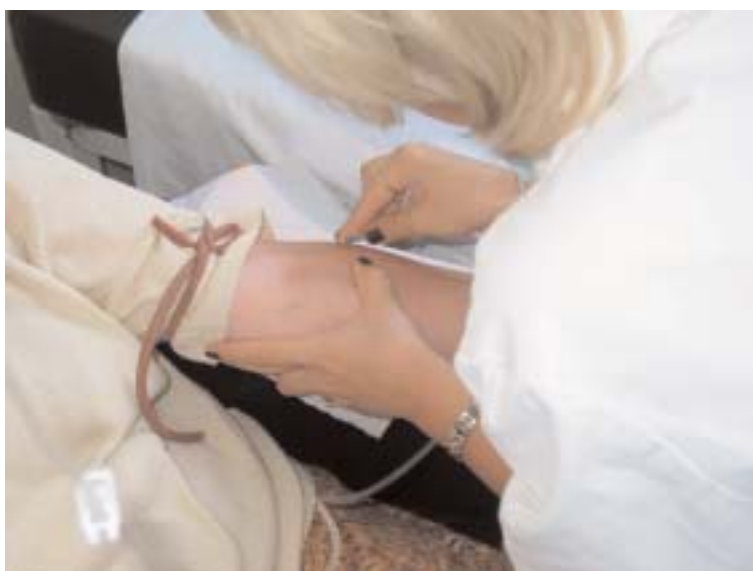
Највећи део цитостатика се мора дати у вену. Тешкоће могу настати употребом медикамената који надражују код пацијената који имају слабе, fine и лако повредљиве вене. Ово се најчешће лако решава захваљујући спретности медицинских радника или лекара, уз савремене технике и опрему.

Код извесног броја пацијената ипак мора бити, малом хируршком интервенцијом, стављен посебан стални катетер који је повезан са малим подкожним резервоаром, који се убодом игле лако повезује са системом за инфузију. Овај начин

### *Хемио̀тера̀ија*

---

апликације захтева и неке посебне мере одржавања који ће вам ваш лекар по потреби и објаснити.





## **Када је неопходно затражити помоћ лекара?**

Треба затражити помоћ лекара или другог медицинског особља, без оклевања, у следећим случајевима:

- повишена телесна температура, преко 38°C;
- промене на кожи;
- сви облици крварења;
- појава болова, без обзира на јачину и локализацију; подразумева се и главобоља;
- кратко дисање;
- када сте забринути.

Ми се надамо да ће вам ова књижица бити од користи да схватите принципе хемиотерапије и неке њене опште ефекте. Помоћи ће вам да планирате ваше свакодневне активности. Она сигурно не може заменити разговоре који ћете водити са вашим лекаром и другим здравственим особљем. Они брину за ваше здравље и чине све да ублаже непријатности које су могуће у току лечења.