

# Исхрана особа оболелих од рака



Друштво  
Србије  
за борбу  
против рака

## Садржај

1.	Увод .....	2
2.	Утицај онколошког лечења на исхрану .....	4
	Хируршки захват .....	4
	Хемиотерапија .....	6
	Зрачење .....	7
	Имунотерапија .....	8
	Трансплантација коштане сржи .....	8
3.	Сметње у исхрани и њихово уклањање .....	11
	Анорексија (губитак апетита и мршављење) .....	11
	Промена укуса хране .....	13
	Сува уста .....	14
	Испуцала уста и инфекције .....	15
	Отежано жвакање и гутање .....	16
	Мучнина .....	17
	Повраћање .....	19
	Пролив (дијареја) .....	19
	Дехидратација (недостатак воде у организму) .....	21
	Затвор (констипација) .....	21
	Снижена бела крвна зрнца (леукопенија) .....	23
	Малокрвност – анемија .....	24
	Узнапредовали рак .....	25
4.	Алтернативни режими исхране .....	27
5.	Биљни препарати и суплементи .....	28
6.	Савети за оне који воде рачуна о оболелој особи .....	30
7.	Општи принципи здравог начина исхране и здравог начина живота .....	31
8.	Интернет адресе и линкови .....	43

## **1. Увод**

Исхрана је важан део онколошког лечења. Правилан избор начина исхране у периоду пре, током и по завршетку лечења може Вам омогућити да се осећате боље и да боље поднесете често дуготрајно лечење.

Поред тога, све је већи број истраживања која показују да начин исхране током и након лечења има утицаја и на успешност лечења и поновну појаву болести.

При томе, не треба заборавити да су за очување и унапређење здравља, поред начина исхране, битни и физичка активност, одржавање оптималне телесне тежине, избегавање дуванског дима и избегавање прекомерне конзумације алкохола.

### **Како малигна болест и њено лечење утичу на исхрану**

Код особа оболелих од рака, услед болести или као нежељени ефекат лечења, могу се јавити различите тегобе: губитак апетита, промена укуса хране, промене телесне тежине, сува уста, проблеми са зубима и деснима, промене укуса и мириса, повраћање, пролив или затвор. Ове тегобе могу се отклонити или ублажити одговарајућом исхраном.

Правилна исхрана подразумева унос довољне количине различитих намирница које садрже кључне хранљиве састојке (витамине, минерале, белачевине, угљене хидрате, масти и др). Међутим, због тегоба које прате болест и лечење, многим пацијентима је тешко да имају одговарајућу исхрану. Укус, апетит и функционисање органа за

варење могу бити поремећени. Услед недостатка битних састојака из хране пацијент се може осећати слабо, уморно, може бити неотпоран на инфекције и због тога отежано подносити лечење. Чест проблем је и мали унос беланчевина и калорија које су важне за снагу и имунитет и помажу у лечењу.

Рано проналажење и успостављање правилног начина исхране је од битног значаја јер може повећати шансе за опоравак. Пацијент са начином исхране прилагођеним врсти болести и типу терапије боље ће поднети лечење.

Одговарајући начин исхране може допринети:

- превенцији или смањењу тегоба које су последица болести или лечења
- бољем подношењу терапије
- очувању снаге и енергије
- јачању одбрамбеног система организма и смањењу ризика од инфекција
- бржем опоравку
- превенцији или лакшем превазилажењу неухрањености (малнутриције)
- очувању или побољшању квалитета живота и већој успешности лечења.

Исхрану треба прилагодити и постојању придружених болести као што су шећерна болест, повишен крвни притисак и друго.

Важно је да наставите са правилном исхраном и по завршетку лечења. Основне препоруке за здрав начин исхране и здрав начин живота наћи ћете у последњем поглављу брошуре.



## 2. Утицај онколошког лечења на исхрану

### Хируршки захват

Хируршки захват повећава потребу организма за хранљивим материјама и енергентима. Они су неопходни при зарастању рана, борби против инфекција и при опоравку од операције. Ако је пацијент био неухрањен пре операције, може имати компликације приликом опоравка у виду успореног зарастања оперативне ране и појаве инфекције. Често се неухрањеност јавља код пацијената оболелих од тумора главе, врата или органа за варење, па стога треба отпочети нутритивно лечење пре операције.

У просеку, сваки други пацијент оболео од рака ће бити подвргнут некој операцији. Било да је реч о уклањању органа или дела органа, ови захвати могу онемогућити пацијента да се нормално храни на различите начине:

- Операције врата и главе могу онемогућити или отежати жвакање или гутање.
- Стрес који се јавља због операције може утицати на апетит.
- Операције у које су укључени органи за варење могу отежати варење хране или апсорпцију хранљивих састојака.
- Одстрањивање дела желуца може изазвати осећај ситости пре него што се поједе потребна количина хране.
- Операције желуца могу пореметити варење тако да несварена храна доспева у црева.
- Уколико су операцијом захваћени неки од органа који луче ензиме и хормоне неопходне за варење, може се

десити да протеини, масти, витамини и минерали не буду нормално апсорбовани од стране организма. Ниво шећера, соли и телесних течности може постати нестабилан.

Често се пацијенти после операције осећају уморно, осећају болове и/или губитак апетита. Ови симптоми могу на неко време онемогућити пацијента да прати уобичајени режим исхране.

*Следећи савети могу помоћи:*

- У периоду након операције треба избегавати газирана пића и храну која изазива гасове (пасуљ, грашак, броколи, купус, зелене паприке, краставац).
- Уколико је апетит слаб, треба јести мање оброке свака 1–2 сата (уместо три велика оброка) и применити и друге мере за побољшање апетита и обезбеђивање потребних хранљивих састојака.
- Како би се убрзало зарастање рана, препоручује се храна богатија протеинима и калоријама. Дobar избор чине: јаја, сир, млеко, сладолед, лешник, кикирики, месо, пилетина и риба.  
Калоричност се може повећати различитим додацима (нпр. сосовима).
- Да би се омогућило уношење свих потребних хранљивих састојака, као замена за чврсту храну могу се примењивати хранљиви напици, а могу се применити и посебне методе нутритивног лечења које обухватају ентералну исхрану (уношење течности помоћу сламчице директно у стомак и црева) или парентералну исхрану (путем инфузије).

## **Хемиотерапија**

Хемиотерапија подразумева примену лекова који спречавају раст ћелија рака, било убијањем тих ћелија, било заустављањем њихове деобе. Проблеми са исхраном могу настати због дејства ових лекова на здраве ћелије у устима и систему за варење.

Нежељени ефекти који ометају исхрану и варење, а могу се јавити током хемиотерапије, су:

- губитак апетита
- мучнина
- повраћање
- пролив и затвор
- ране и болови у устима
- промене укуса хране
- инфекције.

Ове тегобе отежавају код пацијента снабдевање хранљивим материјама неопходним за обнову крвних зрнаца између циклуса хемиотерапије.

Препоруке за спречавање и ублажавање ових тегоба наћи ћете у следећем поглављу.

Одговарајућа исхрана може помоћи пацијенту да отклони нежељене ефекте и надокнади хранљиве материје потребне за подношење и опоравак од терапије, спречи мршављење и одржи основно здравље. Уколико је неопходно, могу се користити и хранљиви напици као замена за чврсту храну, ентерална исхрана (преко цевчице) или парентерална исхрана (инфузија).

## **Зрачење**

Током радиотерапије и здраве ћелије у близини тумора могу бити оштећене зрачењем.

Нежељени ефекти ће зависити од дозе зрачења и дела тела који се зрачи:

- Зрачење главе и врата може изазвати губитак апетита, промене укуса хране, сувоћу уста, запаљење уста и десни, проблеме са гутањем или инфекције.
- Зрачење у пределу грудног коша може изазвати инфекцију једњака, отежано дисање, езофагеални рефлукс (враћање садржаја желуца у једњак), мучнину и повраћање.
- Зрачење у пределу трбуха и карлице може изазвати пролив, мучнину и повраћање, запаљење црева и фистуле.

Зрачење такође може изазвати замор који може узроковати смањење апетита и слабљење жеље за јелом.

Дугорочна оштећења могу бити праћена сужавањем црева, хроничним запаљењем, слабом апсорпцијом или блокадом у желуцу или у цревима.

Одговарајући режим исхране може омогућити ублажавање тегоба, боље подношење терапије, довољан унос протеина и калорија, спречавање слабљења и очување општег стања. Уколико је потребно, могу се применити и хранљиви напици као замена за храну или ентерална исхрана.

## **Имунотерапија**

Имунотерапија или биолошка терапија се базира на подстицању или успостављању способности имуног система да се бори против болести.

Најчешћи нежељени ефекти имунотерапије су:

- грозница
- мучнина
- повраћање
- пролив (дијареја)
- анорексија
- замор.

Ако се ови нежељени ефекти не санирају, може доћи до губитка телесне тежине и појаве неухрањености. Ово може закомпликовати опоравак (слабо зарастање рана и инфекције). Одговарајућа исхрана може ублажити нежељене ефекте и помоћи да се обезбеде хранљиве материје потребне за подношење лечења, очување телесне тежине и општег здравственог стања.

## **Трансплантација коштане сржи**

Трансплантација коштане сржи и стем ћелија су методе лечења чији је циљ замена и допуна ћелија крви које су уништене у поступку лечења високим дозама хемиотерапије и зрачења. Стем ћелије (незреле ћелије крви) се узимају из коштане сржи пацијента или донора и складиште у замрзивач. После завршеног лечења хемиотерапијом и зрачењем, одмрзнуте стем ћелије се враћају пацијенту путем инфузије. После неког времена, ове поново унете ћелије сазревају и постају део организма.

Хемиотерапија, зрачење и узимање лекова током процеса трансплантације могу утицати на исхрану и варење због следећих нежељених ефеката:

- промена укуса хране
- сувоћа у устима
- густа пљувачка
- бол у устима и гуши
- мучнина и повраћање
- пролив и затвор
- мањак апетита и мршављење или, напротив, повећање телесне тежине.

После трансплантације, пацијенти су изложени великом ризику од инфекције. Велике дозе хемиотерапије и зрачења смањују број белих крвних зрнаца (ћелије које штите од инфекција), па се пацијентима препоручује да избегавају одређену храну која може да садржи опасне бактерије.

Пацијентима који су се подвргли трансплантацији неопходна је већа количина протеина и калорија да би поднели третман и опоравили се, избегли мршављење, одбранили се од инфекције и одржали добро опште здравствено стање.

Одговарајући режим исхране помоћи ће да се избегне појава инфекције бактеријама из хране и може помоћи код отклањања нежељених ефеката насталих током трансплантације.

*Овај режим обухвата:*

- дијету која садржи само кувана и барена јела, уз избегавање сировог воћа и поврћа
- спремање безбедне хране.

Парентерална исхрана (преко крвотока) је обавезна пар недеља након трансплантације да би се пацијенту осигурао унос калорија, протеина, витамина, минерала и течности потребних за очување здравља.



### 3. Сметње у исхрани и њихово уклањање

У овом одељку Вам нудимо практичне савете за превенцију или уклањање сметњи које се могу јавити услед болести или нежељених ефеката лечења и које могу пореметити исхрану.

Адекватним режимом исхране, прилагођеним вашим потребама и вашем укусу, као и применом других мера, омогућићете организму да добија неопходне хранљиве састојке.

#### **Анорексија (губитак апетита и мршављење)**

Губитак апетита је један од најчешћих проблема који се јављају. *Покушајте да проблем превазиђете на следеће начине:*

- стимулишите апетит мирисом, укусом и изгледом оброка, као и одабиром намирница
- једите мање, чешће и у одређено време
- унесите мале оброке свака 1–2 сата уместо три већа оброка
- храна треба да је висококалорична и са доста протеина (беланчевина)
- ако имате потешкоћа са конзумирањем чврсте хране, користите хранљиву течну храну као што су млеко, супа, сокови, шејкови
- имајте увек припремљене мале порције своје омиљене хране тако да су Вам при руци када огладните

- доручак треба да садржи трећину беланчевина и калорија које су потребне за један дан
- једите храну чији вам мирис прија
- јаке мирисе приликом припреме и служења хране можете избећи коришћењем кеса за печење, кувањем на отвореном (роштиљ), коришћењем аспиратора, или служењем хладних јела
- имајте некога да вам помогне при припреми оброка
- пробајте нова јела. Будите креативни код припреме десерта, испробавајте разне рецепте који садрже различите врсте намирница, зачине и додатке јелима јер се ваша потреба може мењати из дана у дан.

*Да бисте повећали количину беланчевина и калорија у оброцима, користите:*

- Млечне производе (сир, крем сир, млеко у праху које можете додати пудингу или милкшејку)
- Сладолед, чоколадно млеко, путер, кикирики путер
- Пилетину са зачинима (босиљак, рузмарин, мирођија)
- Беланце
- Чајно пециво, крекере, кекс са сувим воћем
- Хлеб са семенкама, тестенину
- Суво воће као ужину (орех, лешник, бадем, суво грожђе, урме, суве смокве и кајсије)
- Мајонез, кечап, павлаку (додати уз главни оброк)
- Воће уз додаток шлага, слатке павлаке
- Воћне сокове природно цеђене са медом
- Компоте и слатка од воћа, воћне колаче



## Промена укуса хране

Због терапије или због проблема са зубима може се јавити промена укуса хране. Долази до појаве изненадне одбојности према неким намирницама. После одређеног времена, неки или сви уобичајени осећаји за укус се могу повратити, али такође може од завршетка терапије проћи и годину дана пре него што осећај за укус постане поново нормалан.

*Следећи савети Вам могу помоћи да регулишете промене укуса:*

- испирајте уста водом пре јела
- одаберите храну која по вама мирише и изгледа добро
- пробајте своју омиљену храну
- једите мале оброке више пута дневно
- једите када год осетите потребу
- конзумирајте ароматичну храну (мирођија, босиљак, лимун) да бисте стимулисали чуло укуса
- додајте зачине и сосове јелима
- пробајте киселе воћке (поморанџе, мандарине, лимун, грејп) уколико немате оштећења слузокоже у устима
- уколико вам храна богата протеинима (црвена меса) проузрокује неугодан укус, замените је другим



високопротеинским намирницама (млечни производи, јаја, печурке, махунарке)

- једите месо са нечим слатким, као што су мармелада, желе или сируп од јабука
- побољшајте укус меса или рибе маринирајући их у слатким винима или специјалним сосовима и умацима
- нађите рецепте за високопротеинску посну храну (кинески кувар)



- користите бомбоне од лимуна без шећера или ментол бомбоне ако имате металан или горак укус у устима
- користите пластично посуђе ако храна има металан укус
- једите у друштву породице и пријатеља
- нека други припремају храну
- прекините са јелом уколико оно код вас изазива непријатан укус
- пробајте нешто ново када се осећате најбоље.

## **Сува уста**

Сува уста се могу јавити као последица зрачења или после узимања одређених лекова. Сувоћа уста може

проузроковати сметње при говору, промену укуса хране или отежано гутање. Због смањеног лучења пљувачке, која служи за испирање десни и зуба, повећан је ризик од стоматолошких обољења. Ако имате проблема са сувим устима, основно је да пијете доста течности.

*Следећи савети Вам такође могу помоћи:*

- једите сочну храну са доста сосева, путером или маргарином
- жваћите жваке
- једите замрзнуте слаткише (замрзнуто воће или воћни сладолед)
- перите зубе и десни и испирајте уста најмање четири пута дневно (после оброка и пред спавање)
- имајте увек при руци воду да овлажите уста
- избегавајте течности и храну које садрже пуно шећера
- не испирајте уста средствима која садрже алкохол
- боље је пити цеђено воће него сокове
- користите сламчицу за напитке.



## Испуцала уста и инфекције

Испуцала уста се јављају као последица хемиотерапије и зрачења. Пукотине у устима се могу инфицирати и крварити, што Вам онемогућава нормалну исхрану. Поред исправне хигијене уста, могу Вам помоћи следећи савети:

- једите мекану храну која је погодна за жвакање и гутање као што су
  - мекане воћке (банана, диња, различити компоти)



- пасиране брескве, кајсије и крушке
  - млади сир
  - пиреи од различитог поврћа
  - макароне са сиром
  - пудинг
  - воћни желе
  - млечни шејк
  - кајгана
  - куване овсене пахуљице.
- користите блендер за пасирање поврћа (кромпир, грашак, шаргарепа...)
  - избегавајте тврду, грубу, или суву храну (свеже поврће, тост, крекере)
  - избегавајте храну која је љута, зачињена или кисела (маслине, краставци, сирће)
  - избегавајте кисело воће и сокове (поморанџа, грејфрут, мандарине...)
  - кувајте храну док не постане мека и растресита
  - сецкајте храну на што ситније делове
  - конзумирајте течност помоћу сламчице
  - храна коју једете треба да је хладна или млака, јер врућа и топла јела могу иритирати осетљива уста
  - додајте сосеве јелима
  - уз оброке узимајте висококалоричне и високопротеинске напитке
  - влажите уста са малим коцкама леда или воћним сладоледима.

### **Отежано жвакање и гутање**

*Препоручује се:*

- узимати храну која се лако жваће и гута
- измиксовати храну (пилетина, јунетина, риба, јаја) са супом, путером и разним сосовима
- млеко, јогурт, мекани сир, павлака, попара
- кремове и пудинзи обogaћени млеком у праху
- пире од кромпира, шаргарепе и другог поврћа
- банане, пире од воћа, компоти, природни сокови
- храна собне температуре или хладна
- испирати уста након оброка
- избегавати кисело воће, зачињену и врелу храну, као и суву и грубу храну (тост).



## Мучнина

Мучнина се јавља као последица хемиотерапије или друге методе лечења и може утицати на нормалну исхрану.

*Следећи савети Вам могу помоћи да умањите осећај мучнине:*

- једите пре почетка терапије
- једите више мањих оброка дневно
- једите хладну храну без јаких мириса
- будите у седећем ставу минимум један сат после оброка
- избегавајте храну која изазива мучнину (масну, пржену, зачињену и преслатку храну)

- једите пасирану, сочну, лако сварљиву храну
- можете јести јогурт, млад постан сир, бело месо, пиринач
- од воћа и поврћа можете јести кромпир, шаргарепу, банану, јабуку
- преко дана можете грицкати суву храну као што су крекери, грисине, тост или несољене кокице
- течности конзумирајте полако, у малим гутљајима током дана
- препоручују се бистре течности: супа, чај од нане, сок од јабуке
- испирајте уста пре и после јела
- имајте при руци ментол или лимун бомбоне ако имате лош укус у устима
- избегавајте да једете у просторији која се осећа на кување или где је претопло
- одржавајте простор у коме боравите проветреним и на одговарајућој температури.



#### *Чај од ђумбира против мучнине*

Ставити  $\frac{1}{2}$  кафене кашичице иструганог корена ђумбира у шољу, прелити кључалом водом и оставити да одстоји 10 минута. Након тога процедити и пити у мањим гутљајима у току дана.

Постоје и филтер кесице чаја од ђумбира, а може се наћи и кекс са додатком ђумбира.

## Повраћање

*Уколико имате нагон на повраћање или повраћате, препоручује се:*

- не јести и не пити док не престане нагон за повраћањем
- када престане нагон за повраћањем, узимати полако и са размацима мале гутљаје воде, чаја или бистрих супа
- избегавати конзумирање црвених сокова од воћа и поврћа
- уколико организам прихвати течну храну, након неког времена прећи на кашасту храну (пире од кромпира, шаргарепе, каша од пиринча, јогурт).

## Пролив (дијареја)

Пролив који дуже траје може изазвати дехидратацију (мањак воде у организму) и/или снизити ниво соли и минерала који су неопходни за нормално функционисање организма.

*Препоручују се:*

- супе, чорбе, спортски напици, банане, компоти из конзерве да надокнадите соли и минерале
- пиринач
- тост
- јогурт, млад сир, пилетина без кожице, беланце
- кувано поврће (шаргарепа, кромпир, бундева)
- од воћа банане, печене јабуке, воће из конзерве



- доста течности кроз чешћи унос мањих количина (супе, незаслађен чај)
- млаки напици ће Вам правити мање проблема него врући или хладни напици
- узимајте бар једну чашу течности после сваког пражњења.

*Не препоручују се:*

- врућа јела, масна и пржена храна, љути зачини
- ледена пића, кафа, слаткиши
- храна богата влакнима, нарочито пасуљ, броколи, карфиол, купус и производи на бази целог зрна жита-рица
- намирнице које изазивају гасове (грашак, броколи, купус, карфиол, сочиво и газирана пића)
- млеко
- свеже воће и поврће
- ограничите унос жвака и бомбона које имају ознаку sugar free (без шећера).

*Супа др Гриноа за дијареју*

- 1/2 до 1 шоље суве инстант пиринчане каше (пиринач скувати и тако га размекшати да се може пити)
- 2 шоље воде
- 1/4 кашичице соли

Мешати док се не добије једнолична маса, узимати више пута у току дана.

*Чај од купина*

Ставити 1,5 г сушеног лишћа купине у шољу кључале воде, оставити 10 минута, затим процедити. Узимати три шоље чаја између оброка.

## **Дехидратација (недостатак воде у организму)**

Људском организму је потребно много воде да надокнади течност изгубљену током дана. Дуготрајни проливи, мучнина, повраћање и бол могу Вам онемогућити да унесите довољно хране и течности и снабдете тело неопходном количином воде. Један од првих знакова дехидратације је јак осећај замора.

*Наредни савети Вам могу помоћи да спречите дехидратацију:*

- узимајте 8 до 12 чаша течности дневно; у обзир долазе вода, сокови, млеко и намирнице које садрже доста течности као што су сладоледи или желе
- понесите флашицу са водом када полазите од куће; важно је пити чак и када нисте жедни пошто жеђ није добар показатељ колико је течности организму стварно неопходно
- ограничите унос пића која садрже кофеин (кафу, чајеве и газиране сокове)
- највише пијте после и/или између obroка
- узимајте средства која смањују мучнину и повраћање.

### *Напитак за рехидратацију*

Растворити 8 пуних кашика шећера и 1 супену кашику соли у 1 л воде. Узимати мале гутљаје. Како се смирује повраћање, постепено повећавати унос напитка.

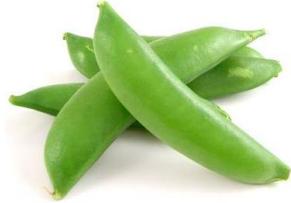
## **Затвор (констипација)**

Затвор се дефинише као изостанак редовне столице, односно мање од три пражњења недељно. Ово је веома чест проблем и јавља се услед недостатка воде или

vlakнастог поврћа у исхрани, услед недостатка физичке активности или због неких лекова.

*Препоручују се:*

- намирнице богате биљним влакнима (свеже воће и поврће, интегралне житарице), суво воће (смокве, урме, кајсије, шљиве)
- пшеничне мекиње 1 кашика дневно
- семе лана (2–3 кашике дневно, могу се додати и у цереалије)
- доста течности, најмање 1,5 л на дан (вода, топли сокови, лимуната, чајеви без кофеина)
- повећање физичке активности, редовне шетње и вежбање.



*Храна богата влакнима*

Четири или више грама влакана по оброку

- махунарке (сочиво, грашак, све врсте пасуља) пола шоље, скувано
- воће и поврће (кувани кукуруз или једна крушка)
- топле или хладне овсене пахуљице (30 г)

Два или више грама влакана по оброку

- поврће (1/2 шоље куваног или 1 шоља свежег поврћа): шпаргла, боранија, броколи, купус, шаргарепа, карфиол, лук, грашак, спанаћ, зелена паприка, целер, парадајз у конзерви (водите рачуна, броколи и купус



могу изазвати гасове)

- воће (1/2 шоље сецканог воћа): нељуштене јабуке, банана, поморанџе, јагоде, брескве, боровнице
- пшенични хлеб (једно парче)
- интегрални хлеб (1/2 парчета)
- двопек, крекери.

#### *Рецепт за лаксативни џем*

- 150 г урми без коштица (отприлике 1 шоља)
- 150 г сувих шљива без коштице (отприлике 1 шоља)
- 1 ½ шоља кључале воде; употребити мање воде ако желите гушћи џем.

Исеците урме и шљиве на комадиће, спустите их у кључалу воду и кувајте док се маса не згусне. Добија се количина од око 20 кашика.

Узимати сваког дана по једну кашику џема, уз доста течности у току дана.

### **Снижена бела крвна зрнаца – леукопенија**

Хемиотерапија може да изазове смањивање броја белих крвних зрнаца (леукоцита). Мањак белих крвних зрнаца значи слабљење имунитета и склоност ка инфекцијама.

*Следећи савети Вам могу помоћи да спречите инфекције које настају због смањења броја белих крвних зрнаца:*

- проверите рок трајања на намирницама, не купујте и не узимајте намирнице чији је рок трајања истекао
- не користите храну из конзерве која је надута, улубљена или оштећена

- одлеђујте храну у фрижидеру или микроталасној рерни, никада на собној температури; кувајте храну одмах по одмрзавању
- ставите све остатке од јела у фрижидер два сата после припреме и поједите их у року од 24 часа
- избегавајте старо, тачкасто и оштећено воће и поврће
- кувајте месо и рибу темељно
- избегавајте ровита јаја и свежу рибу
- купујте храну у паковању од једног obroka да избегнете гомилање остатака
- избегавајте „шведски сто“ ако се храните у ресторану
- избегавајте скупове, гужве у затвореним просторијама и инфициране особе
- редовно перите руке да спречите размножавање бактерија.

### **Малокрвност – анемија**

*Препоручују се:*

- намирнице богате гвожђем (изнутрице, црвена меса, јаја 2–3 пута недељно)
- семенке бундеве, бадем, пшеничне клице
- какао, пасуљ, лиснато зелено поврће
- намирнице богате антоцијанским бојама (купина, боровница, цвекла) спречавају појаву анемије
- витамини Ц, Б6, Б12 и фолна киселина помажу апсорпцију



- не треба користити јак чај, кафу и млечне производе у току оброка јер смањују апсорпцију гвожђа.

#### *Чај од коприве за малокрвност*

Пуну шаку младих листова коприве прокувати 15 мин. у 1 литар воде.

Чај пити месец дана уместо воде. Зими се могу користити и осушени листови, али тада стављати  $\frac{1}{2}$  шаке листова.

#### *Рецепт за очување крвне слике*

Потребно: 1 кг цвекле,  $\frac{1}{2}$  кг шаргарепе, сок од 1 лимуна, 2 до 3 поморанџе, 2 киселе јабуке, 1 тегла меда.

Цвеклу, шаргарепу и јабуку изрендати и оцедити сок. У тај сок додати сок од лимуна и поморанџе. На крају додати теглу меда и све сјединити. Готов сируп сипати у стаклену флашу и пити свако јутро на празан стомак око 100 мл. Можете разредити са водом. Довољно је два пута годишње попити овај сируп да би крвна слика била добра.

## **Узнапредовали рак**

*Код узнапредовалог рака најчешћи проблеми су:*

- кахексија (синдром слабљења), малаксалост, губитак тежине, масти и мишића
- губитак више од 10% нормалне телесне тежине
- осећај надутости због којег недовољно једете
- надувеност, отеченост
- анорексија (губитак апетита)
- затвор
- сува уста
- промена укуса хране



#### 4. Алтернативни режими исхране

По откривању болести и започињању онколошког лечења, не препоручују се драстичне измене режима исхране, изузев прилагођавања исхране тежбама везаним за лечење и малигну болест (Поглавље 3).

Увођење посебних, алтернативних режима исхране може имати нежељене ефекте, па је неопходно пре њиховог увођења консултовати се са стручњаком – лекаром онкологом, дијететичарем и сл.

**Вегетеријанство** - могући нежељени ефекти:

- ова храна садржи пуно биљних влакана па је тешко сварљива; то може стварати проблеме током онколошког лечења или код особа код којих су органи за варење захваћени болешћу
- могућ је дефицит витамина Б12 и Д, калцијума, гвожђа
- често доводи до губитка телесне масе.

**Макробиотика** - могући нежељени ефекти:

- опасност од дефицита витамина Б12 и Д, цинка, калцијума, гвожђа
- дуготрајно и отежано варење
- могућа малнутриција.

Овакав начин исхране често захтева доста времена за припрему.

**Пресна исхрана** - могући нежељени ефекти:

- оптерећење органа за варење
- дефицит есенцијалних аминокиселина
- могућа малнутриција

- повећана могућност инфекције.

## 5. Биљни препарати и суплементи

Коришћење лековитог биља у облику чајева или биљних препарата може утицати на дејство онколошких и других лекова или изазвати по живот опасне нежељене ефекте.

Назив биљке	Потенцијални нежељени ефекти и интеракције
<b>Black cohosh</b>	Снижава масти у крви и крвни притисак када се узима уз неке лекове. Повећава ефекат тамоксифена.
<b>Бели лук</b>	Може повећати крварење када се узима са аспирином и дугим лековима против згрушавања крви. Повећава дејство лекова које користе дијабетичари.
<b>Dong quai („женски гинсенг“)</b>	Може повећати ефекат варфарина (лека који смањује вискозност крви).
<b>Ефедра</b>	Може изазвати повишен крвни притисак, убрзан рад срца или чак смрт када се употребљава са бета-блокаторима (лекови за снижавање крвног притиска и регулисање рада срца), неким антидепресивима, кофеином и кантарионом.
<b>Ехинацеа</b>	Може ометати дејство терапије коју користи имуни систем за одбрану од болести.
<b>Гинко билоба</b>	Може да изазове повећано крварење када се узима у комбинацији са аспирином и варфарином. Повишава крвни притисак у комбинацији са неким диуретицима (лековима за измокравање).
<b>Гинсенг</b>	Може спречити згрушавање крви.

	Може повисити шећер у крви када се узима уз инсулин. Утиче на дејство неких лекова који се користе код менталних поремећаја. Може повисити крвни притисак код истовременог уношења веће количине кофеина.
<b>Камилица</b>	Може повећати крварење када се користи са лековима који смањују вискозност крви. Може повећати ефекат неких средстава за смирење.
<b>Кантарион</b>	Може изазвати по живот опасне нежељене ефекте када се нађе у комбинацији са лековима који подижу ниво серотонина у мозгу, као што су, на пример, антидепресиви. Може смањити ефекат одређених лекова за рак, сиду, лекова који се користе код трансплантације, лекова за срце и антибеби пилула.
<b>Кава кава</b>	Може повећати дејство одређених лекова за смирење. Може изазвати оштећење јетре.
<b>Јохимба</b>	Смањује ефекат жалфије и антидепресивних лекова. Изазива висок крвни притисак и повишен шећер у крви.

Дијететске суплементе (препарате витамина, минерала) користите само по савету лекара.

Приликом примене суплемената постоји опасност од хипервитаминозе, интеракције са лековима или других нежељених ефеката.



Најбоље је потребне количине витамина и минерала обезбедити кроз разноврсну исхрану.

## **6. Савети за оне који воде рачуна о оболелој особи**

Можете много учинити за пријатеља или вољену особу док се лечи од рака. Поред разних савета који су поменути у овој књижици, ево још пар ствари које не треба заборавити а које Вам могу бити од користи:

- Будите спремни за болесникове нагле промене укуса. Неким данима ће избегавати своју омиљену храну, док ће другом приликом јести оно што никада нису волели.
- Држите храну надокхват руке, нпр:
  - запакован компот од јабука или пудинг у чинији на сточићу поред кревета
  - кесу огуљених шаргарепа у прегради фрижидера.
- Држите оброке и ужине припремљене тако да оболели може да их конзумира када год му је угодно.
- Будите спремни на период када ће оболела особа бити у могућности да једе данима само једну или две намирнице, све док не прођу нежељени ефекти. Када он или она не може да се храни, понудите хранљиве напитке који су раније поменути.
- Питајте оболелог за његове потребе и како се осећа док заједно не стигнете до идеја које ће најбоље послужити. Воља да будете флексибилни и да пружате безрезервну подршку улиће болеснику осећај сигурности.
- Покушајте да не наваљујете и не терате пацијента на јело и пиће.

## **7. Општи принципи здравог начина исхране и здравог начина живота**

Процењује се да би се правилним начином исхране, контролом телесне тежине, оптималном физичком активношћу, избегавањем дуванског дима и избегавањем прекомерне конзумације алкохола могао спречити велики број случајева рака и других хроничних болести.

Ових принципа би требало да се придржавају све особе, уз прилагођавање годинама старости и здравственом стању.

Особе које болују рака или друге хроничне болести, током лечења треба своју исхрану да прилагоде терапијском режиму и постојећим тегобама.

По завршетку терапије треба да се консултују са својим лекаром како би се утврдило да ли постоје нека ограничења за примену наведених препорука за здрав начина живота (нпр. ограничење појединих физичких активности због опасности од лимфедема након операције лимфних жлезди, ограничење коришћења појединих врста намирница због стања органа за варење и др).

### **Препоруке за правилну исхрану**

Иако још увек не знамо тачну улогу свих врста намирница, њихових састојака као и начина исхране, постоје опште препоруке за „здрав начин исхране” којим се може смањити ризик како за малигна обољења, тако и

за обољења срца и крвних судова и друге хроничне болести.

**1. Бирајте храну претежно биљног порекла; храна треба да буде богата воћем, поврћем, махунаркама и житарицама.**

Овакав тип исхране делује превентивно у односу на више типова малигних обољења и то на следеће начине:

- директно зато што садржи састојке који делују заштитно
- индиректно због одсуства потенцијално штетних састојака који се обично налазе у храни животињског порекла
- нискокалорична исхрана спречава гојазност која спада у факторе ризика за неке туморе.

**2. Једите што више воћа и поврћа<sup>1</sup>**

Једите воће и поврће више пута дневно (бар пет оброка односно 400 до 800 грама на дан) током целе године.

Исхрана богата воћем и поврћем смањује ризик за настанак различитих типова рака.

Воће и поврће садрже влакнасте материје, витамине, минерале и друге битне састојке. Препоручује се да свакога дана имате бар пет порција воћа и поврћа.

*То ћете лакше постићи уколико:*

- уврстите воће и/или поврће у сваки оброк
- изаберете воће или поврће за „грицкалице”.

---

<sup>1</sup>Махунарке односно зрнасто поврће (пасуљ, грашак, сочиво) уврштени су у групу „остала храна биљног порекла”.

Под једном порцијом се подразумева око 80 грама воћа или поврћа.

Једну порцију воћа може чинити:

- 1 јабука (средње величине), банана или поморанџа
- 1/2 шоље воћне салате, компота или воћа из конзерве
- 3/4 шоље воћног сока и сл.

Једну порцију поврћа може чинити:

- 1 шоља сировог зељастог поврћа (купус, зелена салата)
- 1/2 шоље бареног/куваног поврћа
- 3/4 шоље сока од поврћа (шаргарепа, парадајз).

Просечна калоријска вредност воћа и поврћа је око 35 кцал/100 г, али ће енергетска вредност obroка зависити од начина припремања односно додавања шећера, масноћа или других састојака. Препоручене количине воћа и поврћа чине око 7% укупног калоријског уноса.

### **3. Храна биљног порекла богата скробом**

Једите 600–800 грама остале хране биљног порекла која је богата скробом или беланчевинама.

У ову групу спадају:

- житарице
- махунарке односно зрнасто поврће (пасуљ, грашак, сочиво)
- кртоласто поврће (кромпир, репа)
- шаргарепа, бела зелен и сл.

Оваква храна, по могућности минимално обрађена, треба да чини 45–60% укупног калоријског уноса, док рафинирани шећер треба да чини мање од 10%.

Интегралне житарице имају предност над прерађеним (рафинираним). Ова група намирница садржи влакнасте материје, витамине (Б, Ц, Е, каротеноиде) и друге састојке који делују заштитно у односу на малигна обољења.

Влакнастих материја има доста у житарицама и зрнастом поврћу. Оне смањују ризик за рак дебелог црева, дојке и гуштераче. Насупрот њима, храна богата рафинираним шећером повећава ризик за рак дебелог црева.

Препоручује се седам или више порција ових намирница (уколико је просечна око 80 грама) дневно при чему једну порцију може чинити:

- 1 парче хлеба
- 1 шоља инстант житарица (разне врсте пахуљица, корн флекс и сл)
- 1/2 шоље куваних житарица, пиринча или теста.

#### **4. Не пијте алкохолна пића**

*Алкохолна пића се не препоручују. Ако их ипак конзумирате, ограничите их на једно пиће дневно.*

Труднице, деца и адолесценти не би уопште смели да пију.

Под једним пићем подразумева се 1 чаша од 250 мл пива или 1 чаша од 100 мл вина или 1 чашица (25 мл) жестоког пића.

Алкохол повећава ризик за малигне туморе уста, ждрела, гркљана и једњака, нарочито ако је особа и пушач. Алкохол повећава и ризик за рак јетре, а вероватно и за рак дебелог црева и гуштераче.

## **5. Ограничите употребу црвеног меса**

Избаците из исхране црвено месо (свињетину, говедину, јагњетину) или ограничите његову употребу на мање од 80 грама дневно. Уместо црвеног меса једите рибу, живинско месо или евентуално дивљач.

Храна богата месом и месним прерађевинама повећава ризик за рак дебелог црева, а вероватно и других органа. Поред тога, ова храна садржи и доста масноћа. Масноће животињског порекла повећавају ризик и за рак плућа, дојке, простате и ендометријума (материце).

За употребу меса не постоји доња граница. Сматра се да исхрана може бити задовољавајућа и без меса, нарочито ако се користи разноврсна храна биљног порекла и обезбеде други извори протеина.

## **6. Ограничите употребу масноћа**

*Ограничите употребу масне хране, нарочито животињског порекла. Користите умерене количине биљних масноћа.*

Масноће би требало да чине од 15 до 30% укупног калоријског уноса.

Исхрана богата масноћама животињског порекла повећава ризик за малигне туморе дојке, дебелог црева, плућа, простате и ендометријума (материце).

## **7. Ограничите употребу соли и слане/усољене хране**

*Ограничите употребу соли и усољене хране. Одрасле особе не би требало да уносе више од 6 грама соли (нешто више од једне кафене кашицице) на дан. За децу је горња граница упола мања.*

При припремању хране, сведите употребу соли на минимум – користите друге зачине за постизање доброг укуса.

Ограничите употребу већ посољених готових намирница.

## **8. Избегавајте храну загађену микотоксинима**

*Немојте јести храну која је, због дугог стајања на спољашњој температури, можда загађена микотоксинима.*

Уколико се неке врсте намирница као што су житарице или зрнасто поврће чувају у неодговарајућим условима (влажним и топлим) дуже време, долази до размножавања гљивица, чији се производи, микотоксини, сматрају канцерогеним.

Микотоксини, а нарочито афлатоксин, повећавају ризик за рак јетре.

## **9. Избегавајте препечену храну, роштиљ, усољену и димљену храну**

*Не једите препечену или загорелу храну. Избегавајте месо или рибу печену директно на пламену (роштиљ). Избегавајте усољено и димљено месо.*

Претераном термичком обрадом хране, нарочито меса и рибе, долази до стварања канцерогених једињења која

повећавају ризик за рак желуца и дебелог црева. Приликом димљења хране, у храну доспевају канцерогени продукти сагоревања дрвета.

Препорука је да се приликом термичке обраде хране, нарочито рибе и меса, користе релативно ниже температуре и да се храна припрема путем барења, динстања, кувања на пари и печења.

## **10. Коришћење суплемената – препарата витамина и минерала**

*За оне који се придржавају претходних препорука, примена ових препарата у циљу смањења ризика за малигна обољења је вероватно непотребна.*

Податке да исхрана богата витамином Ц, каротеноидима и другим састојцима делује заштитно у односу на многа малигна обољења, не треба схватити као препоруку да се користе фабрички препарати који их садрже – боље је придржавати се препорука о разноврсној исхрани претежно биљног порекла. Уколико користите неки од препарата, придржавајте се препоручених дневних доза, пошто претеране дозе могу имати штетне (токсичне) ефекте.

## **Водите рачуна о телесној тежини**

*Трудите се да не добијете више од 5 кг у односу на тежину коју сте имали по преласку у одрасле особе.*

Гојазност повећава ризик за малигна обољења ендометријума (материце), дојке код жена после менопаузе, дебелог црева, бубрега.

Особе које су биле гојазне у детињству и током адолесценције, више су склоне гојазности и у својим каснијим годинама.

### Будите физички активни

Ако вам је професија таква да током радног дана имате мало физичке активности, потрудите се да то надокнадите: шетајте оштрим ходом један сат или радите неку сличну вежбу сваког дана, а вежбајте интензивно бар један сат укупно недељно.

Резултати бројних истраживања указују да редовна физичка активност доприноси превенцији малигнух, кардиоваскуларних и других хроничних обољења, између осталог и на тај начин што спречава настанак гојазности.

Савремени начин живота повезан је углавном са смањеном количином физичке активности. Због тога се свима којима је професија повезана са дуготрајним седењем или стајањем препоручује следећи „рецепт“ за одржавање оптималног нивоа физичке активности: *пола сата до сат дневно умерене физичке активности (оштрог хода или сл.) + 1 до 2 сата недељно интензивних вежби.*

Свако од нас треба да ради на постизању овог циља на начин који му одговара. Ако немате на располагању читав сат времена који можете посветити интензивном вежбању, сасвим је у реду да то поделите на краће вежбање више пута. Ако не можете или не волите дуго да ходате, постоји много других активности које могу задовољити ваше потребе. Међутим, пре него што почнете са било каквим интензивнијим вежбама, поготово ако имате неко

хронично обољење, о вежбању се посаветујете са вашим лекаром.

Како постићи здрав ниво физичке активности? Оно што је најважније, јесте одабрати активност у којој уживате тако да јој се посвећујете редовно.

**Примери за свакодневну умерену физичку активност** коју можете уврстити у свој свакодневни програм:

- брз ход
- лагана вожња бицикла
- рад у башти
- одбојка
- голф
- 45 минута пешачење у природи
- оштрија вожња бицикла
- играње
- клизање
- скијање
- ходање на скијама
- скијање на води
- 30 минута било какве снажне, енергичне активности.

Постоје и многе друге активности које су такође благотворне, од куглања до аеробика у води.

Уколико желите да проведете мање времена вежбајући, одаберите неку тежу, заморнију активност.

**Примери за интензивну активност:**

- 1 сат оштрог хода узбрдо
- пењање уз степенице
- скијање ван стаза
- пливање – прсно

- тенис 45 минута
- возња бицикла
- трчање
- интензивно вежбање (вежбе обликовања, аеробик...)
- гацање по плићак
- пливање – краул 30 минута
- кошарка
- рукомет
- хокеј
- фудбал.

*Сами направите план!*

Уколико имате могућности, одаберите неку формалну физичку активност у којој уживате, као на пример тенис или возњу бициклом. Ако немате довољно времена, импровизујте неформалне вежбе током дана нпр. пењањем уз степенице на послу. Можете прибећи и не тако пожељним али неизбежним кућним пословима као што су прање прозора, сакупљање лишћа у дворишту или било шта слично. Уколико Вам здравствено стање и кондиција то дозвољавају, количину физичке активности можете повећати онолико колико Вам то одговара. Оно што је најважније је да одаберете активност у којој уживате, тако да је практикујете редовно.

### **Избегавајте дувански дим**

Немојте пушити и избегавајте да budete изложени дуванском диму!

Дувански дим садржи више од 7500 хемијских једињења, међу којима су бројна токсична једињења која директно оштећују срце и крвне судове и преко 100

познатих канцерогена, тј. једињења за која је доказано да могу довести до појаве рака. Никотин је одговоран за зависност од дувана која се данас уврштава у психијатријске поремећаје, заједно са зависношћу од хероина, кокаина или алкохола.

Свим овим штетним састојцима изложени су како пушачи, тако и особе које се налазу у њиховој околини (тзв. „пасивни пушачи“).

### **Непосредне последице пушења**

Сваки дувански дим који увучете у своја плућа излаже организам дејству свих ових опасних супстанци. Никотин, који се издваја из дуванског дима, врло брзо доспева у мозак и мишиће. Долази до убрзаног рада срца и повишеног притиска, а успорава се проток крви кроз мале крвне судове. Смањење протока крви кроз крвне судове доводи до снижења температуре коже. Никотин изазива и промене у активности мозга и повећано лучење стомачних сокова.

### **Дугорочне последице пушења**

Канцерогени из дуванског дима одговорни су за 90% случајева рака плућа и значајан проценат случајева рака грла, усне шупљине, желуца, мокраћне бешике, гуштераче... Дуван је одговоран за једну трећину укупне смртности од свих малигних болести.

Дувански дим повећава и ризик од обољења срца и крвних судова (коронарну болест срца, инфаркт, шлог) и одговоран је за једну четвртину смртности од ових болести.

## **Ако престанете са пушењем...**

Већ два сата по престанку пушења организам почиње да се опоравља. Никотин нестаје из крви и после десет сати, крвни притисак и рад срца постају нормални.

Два дана касније сав угљен-моноксид је излучен и плућа постају много ефикаснија. Осећаћете се свежијим, а чуло мириса ће вам се потпуно повратити.

Кроз недељу дана почећете да кашљете, јер ће се нагомилани секрет расплињавати. То ће трајати око три недеље, а после тога, ваша ће плућа боље функционисати.

Већ после месец дана имаћете више енергије, јер ће се побољшати проток крви кроз ваше тело. Ваш тен постаје чистији, кожа добија здравију боју, коса престаје да се ломи.

После годину дана вероватноћа да умрете од неког срчаног обољења сведена је на половину у односу на пушаче.

Добробит се наставља и даље, тако да се после десет година ризик од рака плућа враћа на нижи ниво, сличан ономе код непушача.

## **Особе оболеле од рака**

Резултати истраживања показују да пушење смањује ефекте онколошке терапије и успешност лечења код одређених малигних болести.

Поред тога, особа која је завршила онколошко лечење треба и даље да води рачуна о свом здрављу и да правилним начином живота смањи ризик за друга малигна и хронична обољења.

## **8. Интернет адресе и липкови**

Информације о здравом начину исхране и препоруке за исхрану током онколошког лечења можете наћи и на интернет презентацијама следећих организација и установа:

Food Standards Agency UK

<http://www.eatwell.gov.uk/healthydiet/>

American Institute For Cancer Research

<http://www.airc.org>

Nacional Cancer Institute, US

<http://cancernet.nci.nih.gov>

American Cancer Society

<http://www.cancer.org>

- Наслов:** ИСХРАНА ОСОБА ОБОЛЕЛИХ ОД РАКА
- Аутори:** Др Ана Јовићевић, Анђелка Ранковић,  
Др Миодраг Јашовић
- Лектор:** Тамара Груден
- Прелом:** Душанка Рапајић
- Издавач:** Друштво Србије за борбу против рака
- Покровитељ:** Министарство здравља Републике Србије
- Штампа:** АМД Систем, Земун
- Тираж:** 1.500

**БЕСПЛАТАН ПРИМЕРАК**