

Hedviko,  
můžu k Vám  
zase  
přijít?

*Už se léčím a...*



**druhý díl** praktického průvodce  
léčbou rakoviny prsu

## Můj ošetrující lékař:

Jméno.....

Adresa.....

.....

.....

Telefon.....

Ordinační hodiny.....

.....

.....

**Brožuru vydalo občanské sdružení  
Mamma HELP**



[www.mammahelp.cz](http://www.mammahelp.cz)

### **Autorky brožury:**

MUDr. Renata Koževnikovová

MUDr. Karolína Hovorková

Mgr. Jana Drexlerová

### **Konzultace textu:**

MUDr. Václav Pecha

MUDr. Petra Hrabětová

### **Grafika, ilustrace, komiks:**

Patálie, [patalie.design@gmail.com](mailto:patalie.design@gmail.com)

*Předpokládáme, že jste si přečetli první díl této brožury a právě se chystáte zahájit svou onkologickou léčbu.*

## Hedviko, můžu k vám zas přijít?

Ale jistě, odpověděla Evě Hedvika. Přijď kdykoliv, už k nám přece treffiš. Určitě tu některá z nás bude. A nemůžu pro tebe něco udělat hned teď?

Začaly mi padat vlasy...říkali mi to, že to může začít třeba hned po první chemošce, mávla jsem nad tím rukou, vlasy nejsou důležitý, myslela jsem si, a teď tady bulím a ty chomáče mačkám v ruce, no to jsem pako, vid', to mě ani nenapadlo, že mě to takhle dostane, taková blbost, mám na sebe vztek, ale je mi to tak hrozně líto... vzlyká do sluchátka Eva.

Ach jo, děvče moje... povzdechne si v duchu Hedvika, taky jsem ty svoje oplakala. - Pako tedy rozhodně nejsi, říká už do telefonu, kdo by nebrečel, v takový situaci? Stydět se za to fakt nemusíš. Máš doma někoho, kdo tě ostříhá? Pořádně, na ježka? Tak fajn, počkej, až přijde z práce a dejte se do toho. A zítra si naraž něco na hlavu a přijď. Máme tu strojek, z ježka uděláme bleskovku a pomůžem ti vybrat bezvadnou paruku. Nikdo nic nepozná, uvidíš...Dostalas poukaz pro pojišťovnu? Tak si ho nezapomeň doma! A hlavně, od teď se budeš těšit na tu hřívu, co ti zas naroste!

Bude to chtít nějaký ten měsíc trpělivosti, povzdechne si už zas jen pro sebe Hedvika. Jako všechno, co má teď Eva před sebou. Je fajn, že zavolala, přijde či zavolá ještě

určitě mockrát, bude si víc věřit, když si o všem promluví s někým, kdo taky ví...

Řekli byste, že je nás v téhle zemi více na sedmdesát tisíc – těch, které už „taky vědí“, jaké to je, léčit se s rakovinou prsu? A skoro sedm tisíc dalších se každý rok dostane do stejné situace, jako teď vy, pokud držíte právě v ruce zprávu o vyšetření prsu s pozitivním nálezem.

Pro vás jsme napsali už druhý díl brožurky, která vám má pomoci lépe se vyznat ve všem, co se teď s vámi a kolem vás děje. Noste ji s sebou do ordinace, pište si do ní své otázky, ať se na ně nezapomenete zeptat, až půjdete na kontrolu, mějte ji po ruce kvůli slovníčku či telefonům a adresám – třeba až budete hledat cestu do jednoho z našich sedmi MAMMA HELP CENTER, kde na vás čekají přátelské a chápající Hedviky...

A moc vám držíme palce i pěsti a přejeme vám hodně kuráže, síly a taky štěstí!

Kolektiv autorů a

Hedvika



# Terapie obecně

**Karcinom prsu je považován od nejčasnějších stádií za onemocnění celého organismu (systémové onemocnění). To znamená, že nestačí pouze chirurgické odstranění nádoru v prsu, ale musí být podávána i celková (systémová) léčba.**

Rozsah léčby závisí na typu a vlastnostech nádoru (histologický typ, imunohistochemický profil, grading aj.), na rozsahu postižení podle TNM hodnocení, věku, menstruační aktivitě, celkovém zdravotním stavu pacientky a mnoha dalších faktorech. Většinou je využívána kombinace dvou a více léčebných metod, tak aby bylo minimalizováno riziko návratu choroby.

Pořadí jednotlivých léčebných metod (modalit) zále-

ží především na velikosti primárního nádoru. Pokud nádor nepřesahuje 2 cm a nejsou postižené uzliny, bývá na prvním místě proveden chirurgický výkon. U větších nádorů, nebo při postižení lymfatických uzlin už může být před operací podávána systémová léčba (tzv. neo-adjuvanční).

Léčba podle jednotlivých stadií se řídí standardy, které jsou lékaři vodítkem při určování nejvhodnější léčby. Vždy je ale také zohledňována individuální situace a postoje pacientky, tak, aby jí léčba byla „šitá na míru“ (*tailoring*, individualizovaná terapie). Rozhodování o léčbě by mělo být prováděno vždy týmově (chirurg, onkolog, radioterapeut, patolog).

## 1. Lokální léčba

- Chirurgie
- Radioterapie

## 2. Systémová léčba

- Chemoterapie
- Hormonální terapie
- Biologická terapie

## Typy léčby podle návaznosti k chirurgickému výkonu

- **ADJUVANTNÍ**  
(chemoterapie, hormonoterapie, biologická terapie, radioterapie)

- Následuje po chirurgickém výkonu, jedná se o tzv. zajišťovací léčbu.

- **NEOADJUVANTNÍ**  
(chemoterapie, hormonoterapie, biologická terapie, radioterapie)

Předchází chirurgickému výkonu, cílem je zmenšit rozsah onemocnění

v prsu a případně v uzlinách, zlepšit operabilitu choroby, snížit riziko systémového šíření. Tím, že v průběhu léčby může lékař sledovat reakci nádoru, je takto podávaná léčba zároveň nejpřesnějším testem citlivosti na danou léčebnou metodu.

- **KURATIVNÍ**  
(samostatná terapie bez chirurgického zákroku)

V léčbě karcinomu prsu užívaná méně, ale ve speciálních situacích může např. samostatná hormonální léčba být dostatečným řešením u pacientek, kde z důvodů dalších chorob nebo vysokého věku není možné provést chirurgický výkon.

# Lokální terapie

## I. CHIRURGIE

Chirurgické výkony v léčbě karcinomu prsu ošetřují jednak nádor v prsu, jednak spádové lymfatické uzliny. Rozsah obou výkonů je závislý na typu a velikosti tumoru, postižení uzlin, velikosti prsů, umístění tumoru v prsu a také na postoji pacientky. Výkony jsou prováděny v celkové narkóze a většinou vyžadují několikadenní pobyt v nemocnici.

### Výkony na prsu

- **KONZERVATIVNÍ**  
(prs šetřící výkony)

Chirurgicky je odstraněna pouze postižená část prsu. Takové operace

se nazývají různě (**segmentectomie, kvadrantectomie, lumpectomie, tumorectomie** či **široká excize**), vždy ale znamenají odstranění nádoru do zdravé tkáně s ponecháním prsu. Po konzervativním výkonu na prsu pro karcinom je téměř vždy následně doplněno ozařování prsu.

- **RADIKÁLNÍ (odstranění celého prsu)**

V případech, kdy je nutné odstranění celého prsu, hovoříme o **mastektomii** či **ablaci prsu**. V některých případech je možno provést výkon šetrnější - tzv. **kůži šetřící mastektomii**, která umožňuje snadnější provedení případné následné rekonstrukce prsu plastickým chirurgem.

V situacích, kdy je operace prsu prováděna preventivně, například

u nosiček genetikých mutací (BRCA1,2), může být provedena tzv. **subkutánní ablace**, kdy je ponechána kůže i dvorec s bradavkou a odstraněná mléčná žláza je ihned nahrazena implantátem.

Po radikálních operacích prsu (ablace) je pacientka vybavena zdravotní pomůckou, vložkou, která se nosí ve speciální podprsence (tzv. epitéza). Po dokončení onkologické léčby je možné operačně nahradit odstraněný prs. Tato rekonstrukční operace je prováděna na pracovišti plastické chirurgie, buď náhradou z vlastní tkáně nebo silikonovým implantátem.

## Výkony na uzlinách

- **ODSTRANĚNÍ SENTINELOVÉ UZLINY**

Před operací je sentinelová (strážní) uzlina označena radionuklidem, při operaci je pak odstraněna pouze tato uzlina, s okolní tkání. Získaná uzlina je histologicky velmi podrobně vyšetřena podle speciálního protokolu – pokud nejsou zastíženy známky nádoru nebo je postižení uzlin nádorem minimální, není nutné odstraňovat další uzliny. Pokud je nalezeno výrazné nádorové postižení, je obvykle nutné provést ještě i radikální operační výkon v axille (podpažní jamce).

**Tato operace je standardem pro pacientky, které předoperačně nemají známky postižení uzlin, jsou hodnoceny jako N0.**

- **EXENTERACE AXILLY**

Při této operaci jsou odstraněny uzliny z I. a II., někdy i z III. etáže axilly tak, aby nebyly poškozeny okolní struktury. Obvykle je získáno alespoň 6-10 uzlin, které jsou odeslány k histologickému vyšetření.

**Tuto operaci je třeba provést vždy, když jsou předoperačně známky postižení uzlin, většinou je prováděna i tehdy, pokud operaci předcházela neadjuvantní chemoterapie. Jako doplňující operace je doporučena v situacích, kdy odstraněná sentinelová uzlina byla postižena nádorem.**

Operace jsou indikovány v různých kombinacích v závislosti na typu a velikosti tumoru, TNM, předchozí léčbě aj.

1. Samostatná operace prsu bez operace uzlin je prováděna u malých nádorů typu TIS:

- Konzervativní operace prostá
- Ablace prostá

2. Kombinace výkonu na prsu a uzlinách je provedena u všech invazivních karcinomů (T1N0 a výše) a v případě rozsáhlých TIS:

- Konzervativní výkon + sentinelová uzlina
- Konzervativní výkon + exenterace axilly
- Ablace prsu + sentinelová uzlina
- Ablace prsu + exenterace axilly

## Komplikace chirurgické léčby

**ČASNÉ** - obvykle odezní do několika dnů až tří týdnů

- **INFEKCE V RÁNĚ**

Zarudnutí, bolestivost, otok, někdy hnisavá sekrece, někdy teploty. Léčí se antibiotiky.

- **SEROM**

Hromadění tekutiny pod jizvou – obvykle se řeší punkcí, někdy nutno opakovaně, výjimečně je nutná reoperace.

**DLOUHODOBÉ** - objevují se po několika týdnech až měsících, výjimečně i později, někdy mohou být chronické

- **LYMFEDÉM**

Otok podkoží prsu nebo paže, obvykle se ob-



jevuje po rozsáhlejších operacích následovných ozáření. Léčí se speciálními masážemi, bandážemi.

## • PORUCHY ČITÍ

Změna citlivosti v okolí operační rány (zvýšení či snížení citlivosti, pálení, brnění, mravenčení, někdy i bolestivost). Obvykle postupně odezní, někdy v menší míře zůstává trvale. Pomáhá rehabilitace, v závažnějších případech je nutná péče neurologa.

## • OMEZENÍ HYBNOSTI

Nejčastěji je způsobené stažením operačních jizev a nedostatečnou rehabilitací, výjimečně mohou být při operaci mírně poškozeny některé nervosvalové struktury. Základem léčby je vždy fyzioterapie.

## • POSTMASTECTOMICKÝ SYNDROM

Soubor příznaků, který se s různou závažností může objevovat po odstranění celého prsu (mastectomii). Projevuje se bolestmi, citlivostí kůže a poruchami čití v oblasti jizvy, pocity bolestí v odebraném prsu (tzv. fantómová bolest), je přítomen lymfedém nebo vazivové změny podkoží, porucha hybnosti přilehlé paže. Pokud tyto příznaky trvají déle než 3 měsíce, nazýváme je postmastectomickým syndromem.



**Hedvika radí:**

Nevíte, jak správně cvičit po operaci? Zavolejte do MH center, pošleme vám video!

U lékaře



Eva už má po operaci a je na kontrole u svého lékaře. tady se má dozvědět, co se bude dít dál.



Eva je doma a snaží se v hlavě srovnat všechny informace, které dostala během návštěvy onkologa. Má pocit, že je toho na ni hodně. A tak se rozhodne zavolat Hedviku do MammaHELPU.

V případě jakýchkoliv pochybností se můžete kdykoliv obrátit na svého lékaře, MammaHELP nebo na bezplatnou linku **800 180 880**.

Hedvika Evu uklidňuje a naznačuje jí, co by se mohlo dít dál.



## II. RADIOTERAPIE

**Radioterapie je velmi účinná léčebná metoda v terapii nádorů prsu a používá se jako nedílná součást jejich komplexní léčby. Standardem by mělo dnes již být použití ozařovače typu lineárního urychlovače. Pacienti jsou během této léčby pouze vystaveni záření, nejsou nijak nebezpeční pro své okolí!**

### Typy ozařování

- **ZEVNÍ OZAŘOVÁNÍ**  
(teleradioterapie)

V léčbě karcinomu prsu nejčastěji používaný způsob. Zářič je mimo tělo pacienta.

- **„VNITŘNÍ“**  
**OZAŘOVÁNÍ**  
(brachyradioterapie)

Jedná se o přechodnou

aplikaci záření přímo do ozařované tkáně. V léčbě karcinomu prsu jsou jako zdroj záření používány malé kuličky radioaktivního materiálu, které jsou zavedeny do místa určení pomocí dutých jehel. Jedná se o doplňkový způsob ozáření, který je vhodný jen pro malou část pacientek a o jeho zařazení rozhoduje vždy radioterapeut. Tento výkon je prováděn v krátkodobé celkové narkóze.

### Průběh ozařování

Příprava ozáření (tzv. ozařovací plán) je velmi složitý proces, který probíhá v několika fázích, z velké části v nepřítomnosti pacientky. Celá tato pečlivá příprava slouží k tomu, aby bylo záření zacíleno jen a pouze tam, kam chceme.

## Jednotlivé fáze:

### 1. Vyšetření lékařem

- vyšetření lékařem, probrání anamnézy a dosavadní léčby, vysvětlení plánovaného postupu ozařování

### 2. Zaměření (lokalizace)

Pacient je uložen do polohy, ve které pak vždy bude probíhat ozařování. Cílové místo je v této poloze zaměřeno pod rentgenem a na CT.

Při ozařování prsu je používána poloha vleže na zádech, s rukama nad hlavou, obvykle na speciální podložce. Je proveden zaměřovací rentgenový snímek a poté CT vyšetření hrudníku, které slouží k přípravě ozařovacího plánu „na míru“.

### 3. Zhotovení ozařovacího plánu

- probíhá bez pacienta –

účastní se ho lékař a fyzik, na základě snímků je připraveno vlastní ozáření

### 4. Kontrola ozařovacího plánu (simulace)

Jedná se o poslední kontrolu připraveného ozařovacího plánu již se všemi parametry jako při ozařování. Provádí se ještě pod rentgenem. Pokud radioterapeut shledá, že je vše v pořádku, je možno zahájit ozařování. Na těle má pacient již zakresleny barevné značky, které se nesmí smýýt – na jejich základě budete vždy ležet při ozařování ve stejné poloze!

### 5. Ozařování

Probíhá ve speciální místnosti s ozařovačem. Provádí ho specializovaní laboranti.

**- je nutné klidně ležet v určené poloze**

- klidně dýchat a nehýbat se

- ozáření trvá několik minut

- přístroj se pohybuje kolem Vás, je ovládán laborantem z ovladovny

- ozařuje se každý všední den (pondělí – pátek), většinou 1x denně

- celková délka ozařování závisí na typu nádorového onemocnění, při ozařování prsu je to nejčastěji následující schéma:

- obvykle 5 týdnů / 25 dnů se ozařuje celý prs (ev. stěna hrudní pokud je pacientka po ablaci prsu).

- dodatečná, cílená dávka na lůžko nádoru (tzv. boost). Používá se jen u pacientek po zachovné operaci – o způsobu a dávce rozhodne ošetřující radioterapeut.

## Vedlejší účinky ozařování

### - CELKOVÉ

- ÚNAVA
- PORUCHY KRVETVORBY

### - MÍSTNÍ (LOKÁLNÍ)

vyskytují se vždy jen v místě, které je ozařováno; dělíme je na akutní a pozdní

**Akutní reakce** se objevují obvykle již v průběhu ozařování a vždy jsou přechodné. Po ukončení ozařování rychle odezní, do několika týdnů:

#### • KOŽNÍ REAKCE

Zarudnutí kůže či drobná vyrážka (jako při spálení sluníčkem), v některých případech se může objevit až mokvání. Léčba je lokální, vždy podle dopo-

ručení radioterapeuta.

- **PNEUMONITIDA**

Změny plíce přilehlé ozařovacímu poli, objevuje se při ukončení ozařování, projevují se kašlem či dechovými obtížemi. Při dnešním způsobu ozařování bývá zachycena výjimečně, protože dávka záření na plíce je při tvorbě ozařovacího plánu velmi pečlivě sledována.

**Pozdní reakce** se objevují za několik měsíců až let po skončení ozařování, jsou trvalé:

- **FIBRÓZA, LYMFEDÉM**

Projevují se jako otok a zatuhnutí prsu či stěny hrudní, později může dojít ke zmenšení prsu. Je to způsobené množstvím podkožního vaziva. Léčbou jsou lymfodrenáže, masáže, ale úplné vymizení není možné.

zeni není možné.

- **VENEKTÁZIE**

Po několika letech se mohou objevit v místě ozařování rozšířené podkožní žilky, jedná se o nezávažný, kosmetický projev.

- **PLICNÍ FIBRÓZA**

Zmnožení vaziva se může objevit i v přilehlé plíci, při větším rozsahu by omezovalo plicní funkce. Léčí se kortikoidy. Při dnešním způsobu ozařování bývá zachycena výjimečně, protože dávka záření na plíce je při tvorbě ozařovacího plánu velmi pečlivě sledována.



## V čekárně

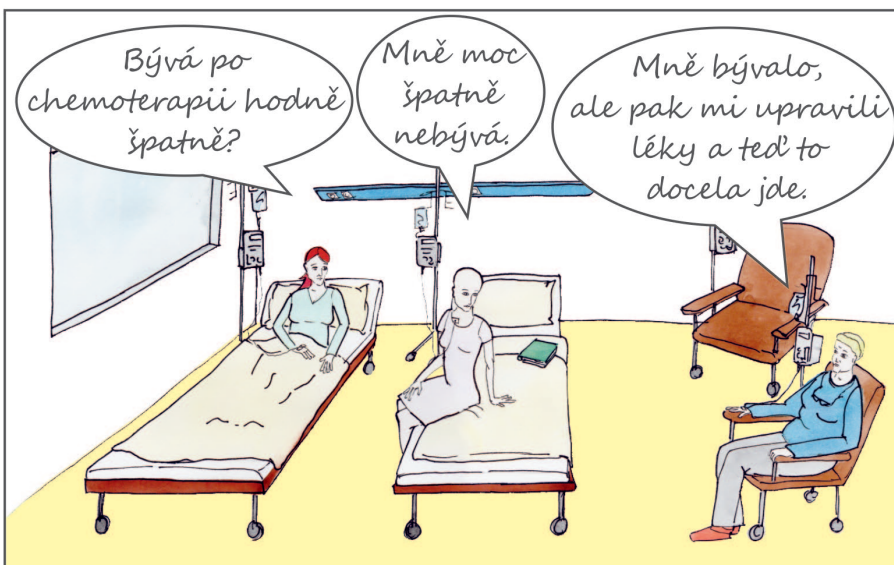


Přišel den první chemoterapie. Evu doprovodil manžel. V čekárně se zapovídali se Zuzanou, pacientkou, která také chodí na chemoterapie.

## Stacionář



Eva se Zuzanou pokračují v povídání i během chemoterapie. Zjišťují, že se jejich léčba liší. Zatímco Eva šla nejdřív na operaci, Zuzana začala chemoterapiemi a operace ji teprve čeká.



Do hovoru se přidává ještě další pacientka s odlišnými zkušenostmi.

## Po chemoterapii



U lékaře naplánují termín další návštěvy. Eva také dostane potřebné léky a rady co má teď dělat dál.

# Systemová léčba

Systemová léčba je léčba podávaná takovým způsobem, aby postihla celý systém = celý organismus. Smyslem jejího zařazení je předcházení vzdálenému šíření nádoru, tedy vzniku metastáz. V případě přítomnosti metastáz už v době diagnózy tato celková léčba ovlivňuje jak primární nádor, tak i vzdálené metastázy.

Systemová léčba se podává buď nitrožilně, nebo v podobě tablet. Výjimečně bývá použito podání nitrosvalové nebo podkožní.

## Typy podle účinné látky

- Chemoterapie
- Hormonální terapie
- Biologická terapie

## I. CHEMOTERAPIE

- Léčba pomocí cyto-  
statik – látek, které se do-  
stávají krevní cestou do  
celého organismu. Svým  
působením cytostatika  
zabraňují dělení nádoro-  
vých buněk, mohou na-  
vozovat řízenou buněč-  
nou smrt.
- Chemoterapie pů-  
sobí na celý organismus.  
Zdravé buňky mají ale  
lepší reparační (oprav-  
né) mechanismy, dojde  
u nich proto k menšímu  
poškození, a také rych-  
lejšímu zotavení během  
cyklu chemoterapie.  
Naproti tomu nádorové  
buňky mají obvykle horší  
reparační mechanismy,  
zvýšenou citlivost k urči-  
tým látkám, takže účinná  
chemoterapie vede ke  
zničení těchto buněk.
- Chemicky jsou cyto-



statika látky různého původu – čistě chemické látky, protinádorová antibiotika, cytostatika odvozená z přírodních látek apod.

- Chemoterapie má přednostní místo u nádorů, které nelze léčit hormonálně, tedy nádorů s negativními hormonálními receptory (ER, PR).
- V léčbě se obvykle používá kombinace cytostatik, podávaná souběžně (konkomitantně) nebo následně (sekvenčně). Výjimečně je podávána monoterapie jedním cytostatikem.
- Chemoterapie je podávána v tzv. cyklech, které mají určitou délku a podle typu léčby je stanoven i počet opakování cyklu – v léčbě karcinomu prsu je cyklus obvykle třítydenní, někdy je chemoterapie podávána

v týdenním intervalu.

- Typ chemoterapie a počet cyklů závisí na typu a rozsahu nádoru, věku a zdravotním stavu pacientky a také na použití dalších léčebných modalit.
- V některých případech může být chemoterapie karcinomu prsu podávána současně s tzv. biologickou léčbou, zřídka souběžně s radioterapií.

## Nejčastější cytostatika používaná v léčbě karcinomu prsu

- 5-fluorouracil
- adriamycin, epirubicin
- cyclophosphamid
- paclitaxel
- docetaxel
- capecitabin

- navelbin
- cisplatina, carboplatina
- gemzar

## Kombinace cytostatik

<b>FAC</b>	5-fluorouracil, <b>a</b> driamycin, cyclophosphamid
<b>FEC</b>	5-fluorouracil, <b>e</b> pirubicin, cyclophosphamid
<b>AC</b>	<b>a</b> driamycin, cyclophosphamid
<b>AT</b>	<b>a</b> driamycin, <b>t</b> axan=docetaxel nebo paclitaxel
<b>AC/T</b>	<b>a</b> driamycin, cyclophosphamid následovaný samostatným <b>t</b> axanem
<b>EC</b>	<b>e</b> pirubicin, cyclophosphamid
<b>Weekly paclitaxel</b>	paclitaxel 1x týdně
<b>XENA</b>	<b>x</b> eloda, <b>n</b> avelbine
<b>TAC</b>	taxan, <b>a</b> driamycin, cyclophosphamid
<b>CMF</b>	cyclophosphamid, <b>m</b> ethotrexat, 5- <b>f</b> luorouracil

## Vedlejší účinky chemoterapie

- Jsou způsobovány nejčastěji působením cytostatik na rychle se dělící nebo specificky citlivé buňky zdravých tkání.
- Obvykle jsou přechodné a dobře ovlivnitelné podpůrnou léčbou.
- Různé léky a jejich kombinace se liší ve svých vedlejších účincích.
- V současnosti je k dispozici řada léků a postupů k předcházení a tlumení vedlejších projevů. Jejich předepisování je možné dále upravovat podle individuální reakce pacienta. *(blíže viz III. díl brožury)*
- **Předcházení vedlejším projevům, jejich sledování a případná léčba**

je standardní součástí onkologické léčby.

- Neúnosné vedlejší účinky jsou důvodem k úpravě léčebného postupu.

## NEJČASTĚJŠÍ VEDLEJŠÍ ÚČINKY CHEMOTERAPIE:

- **ZAŽÍVACÍ SOUSTAVA**

nevolnost (*nauzea*), zvracení (*vomitus*), pálení žáhy (*pyróza*), průjem (*diarhea*), zácpa (*obstipace*)

- **KRVETVORNÁ TKÁŇ (kostní dřeň)**

pokles počtu bílých krvinek (leukopénie, neutropénie), pokles počtu červených krvinek (anémie), pokles počtu krevních destiček

- **KŮŽE A SLIZNICE**

ztráta vlasů (alopecie), afty, stomatitidy, kožní vyrážky, změny nehtů

- **NERVOVÁ SOUSTAVA**

periferní neuropatie – změny nervových zakončení, brnění, snížená citlivost prstů

- **KARDIOVASKULÁRNÍ SOUSTAVA**

změny cév (záněty), vliv na srdeční sval (kardiotoxicita) – jen některá cytostatika, v určitých dávkách



### Hedvika radí:

Pokud máte problémy při léčbě, konzultujte je se svým ošeftujícím lékařem co nejdříve. Pomůže Vám je vyřešit!

## Další Hedvičiny rady:

1/ Vedlejší účinky se projevují individuálně, a dají se řešit. Každý člověk reaguje na léčbu jinak.

2/ U nikoho nepřijdou **najednou** všechny nežádoucí účinky, které jsou pro danou léčbu popisované.

3/ Vedlejší účinky mohou být nepříjemné, ale důvodem léčby jsou účinky žádoucí, které mají zabránit rozšíření rakoviny.

4/ Vedlejší účinky nemusí být ale žádné, a Vy si budete uvědomovat jen to, že Vám chemoterapie pomáhá.



**Hedvika radí:**

Nebojte se na všechno ptát a vyžadujte odpovědi na Vaše otázky!

## II. HORMONÁLNÍ TERAPIE

- Léčba pomocí léků, které ovlivňují hladiny ženských hormonů.
- Je určena pro ty ženy, jejichž nádory jsou tzv. hormonálně závislé, tj. mají potvrzenou přítomnost hormonálních receptorů v nádorové tkáni.
- Léčba je závislá na věku, resp. menstruační aktivitě ženy, v době diagnózy.
- Pohlavní hormony podporují růst a dělení buněk mléčné žlázy. Snížením jejich hladin se zastavuje dělení nádorových buněk a stejně jako u chemoterapie může být navozena i buněčná smrt nádorových buněk.

## Typy hormonoterapie

- Abláční léčba
- Antiestrogenní léčba

### **ABLAČNÍ LÉČBA**

zastavuje činnost vaječníků (blokáda). Je určena ženám, které v době diagnózy menstrují. Je kombinována s další antiestrogenní terapií. Blokáda činnosti vaječníků může být trvalá nebo dočasná. Po dočasné blokádě se u mladších žen činnost vaječníků obnovuje a je možné i těhotenství.

#### **TYPY:**

- **DOČASNÁ BLOKÁDA**  
- vratná (reversibilní)

= farmakologická pomocí léku goserelin (LHRH analog), který se podává podkožně, 1x za 28 dnů po dobu obvykle 2 let. Farmakologická blokáda bývá v některých případech podávána již

během chemoterapie, ale obvykle se zahajuje až po jejím ukončení.

- **TRVALÁ BLOKÁDA**  
- nevratná (ireversibilní)

- Chirurgická – odstranění vaječníků, častěji dělohy i vaječníků chirurgickou cestou. Často se provádí laparoskopicky.  
- Radiační – ozářením vaječníků. V dnešní době se používá zřídka.

### **ANTIESTROGENNÍ LÉČBA**

blokuje působení estrogenu na cílové buňky nebo syntézu (výrobu) estrogenu v organismu. Adjuvantně se podává obvykle 5 let, někdy i déle (podle postižení lymfatických uzlin zjištěném při operaci). Délka neoadjuvantního (předoperačního) podávání je individuální – 3 až 6 měsíců, někdy i déle.

Antiestrogenní léčba se nekombinuje s chemoterapií, bývá ale podávána souběžně s radioterapií a biologickou léčbou.

## TYPY:

- **SERM**

- **selektivní modulace (ovlivnění) estrogenových receptorů – tamoxifen**

Neovlivňuje přímo hladinu estrogenu, ale působení estrogenu na cílovou tkáň. Snižuje efekt pohlavních hormonů v tkáni mléčné žlázy, naopak málo snižuje působení estrogenu na kosti, děložní sliznici. Používá se u žen bez rozdílu hormonální aktivity.

- **INHIBITORY AROMATÁZ**

- **Nesteroidní** - *anastrozol, letrozol*

- **Steroidní** – *exemestan*

Blokují syntézu (výrobu) pohlavních hormonů v organismu, tedy přímo snižují jejich hladinu v krvi. Antiestrogenní efekt se projevuje ve všech tká-

ních organismu. Jsou určeny pouze pro ženy po přechodu (s nefunkčními vaječníky).

## Vedlejší účinky hormonoterapie

- **VÝPADOVÉ JEVY**

Návaly, pocení, změny nálady, únava odpovídající klimakterickým obtížím.

- **GYNEKOLOGIE**

Změny děložní sliznice - nárůst, riziko krvácení (*více u tamoxifenu*), suchost vaginální sliznice.

- **KARDIOVASKULÁRNÍ SOUSTAVA**

Žilní obtíže - otoky, varixy (*více u tamoxifenu*).

- **SKELET**

Snížení kostní hmoty - os-

teopenie až osteoporóza (více u inhibitorů aromátáz).

Bolesti kostí, kloubů (více u inhibitorů aromátáz).

- **KŮŽE A SLIZNICE**

Suchost kůže, svědění; suchost sliznic, vypadávání vlasů.

### III. BIOLOGICKÁ TERAPIE

- Nejmodernější léčba, tzv. cílená, zaměřená proti konkrétní struktuře nádorové buňky. Účinná látka se naváže přímo na nádorovou buňku a způsobí její buněčnou smrt.

- Je určena pouze pro ty ženy, jejichž nádorové buňky vykazují přítomnost cílové struktury HER2-neu/cerbB2 ve zvýšené míře

(Herceptest 3+ nebo FISH s nadměrnou amplifikací).

- V současnosti je v adjuvantní / neoadjuvantní léčbě časného karcinomu prsu užíván pouze jeden preparát – protilátka proti HER2-neu/cerbB2 receptoru – **trastuzumab**. Adjuvantní podání trvá 12 měsíců, může být podáván současně s taxanovou chemoterapií, ozářením, hormonoterapií. Podává se i neoadjuvantně, společně s taxany. Nekombinuje se s chemoterapií obsahující doxorubicin (podává se až po ukončení takové chemoterapie).

- Další preparáty tzv. biologické terapie jsou určeny pouze pro léčbu pokročilých nebo recidivujících nádorů. V léčbě karcinomu prsu mají zatím jen omezené využití.



A co když se mi to smaže?

Sprchujte se jen vlažnou vodou, bez mýdla, a případně to včas opravíme.

Eva začíná s radioterapiemi. Při první návštěvě jí lékař zakresluje značky, podle kterých se bude při ozařování řídit.



Taky chodíte každý den?

Asi se budeme vidat často!

Mě vozí sanitka vždycky ve stejnou hodinu, mám to daleko.

V čekárně se Eva zapovídá s dvěma dalšími ženami, které také chodí na stejnou léčbu jako ona.



Trvalo to jen chvíličku a vůbec nic jsem necítila.

A nechcete jít se mnou hned teď? Počkám na vás.

Mě tam poprvé taky poslala kamarádka...

Ještě se cestou stavím v Mamma HELPU.

Slyšela jsem o tom, ale nenapadlo mě tam zajít. Třeba až budu mít všechno za sebou...



## Vedlejší účinky biologické léčby

### • KARDIOVASKULÁRNÍ

Poškození srdečního svalu – nutné při léčbě trastuzumabem pravidelně kontrolovat, pokud se objeví potíže, je snížena dávka, léčba přerušena nebo ukončena předčasně.

### • IMUNOLOGICKÉ

Alergické reakce

### • KŮŽE A SLIZNICE

Vyrážky.

### • ÚNAVA



*Hedvika radí:*

Když něčemu nerozumíte, nebojte se zeptat !!!

## Slovníček

- **Adjuvantní** - zajišťovací (chemoterapie)
- **Aktinoterapie** - ozařování
- **Alopécie** - ztráta vlasů
- **Anastrozol** - název účinné látky hormonální léčby
- **Anémie** - nedostatek červených krvinek
- **Antracykliny** - typ chemoterapie
- **Apoptóza** - cílená buněčná smrt
- **Axilla** - podpažní jamky
- **Cytostatika** - léky, které způsobují buněčnou smrt nebo zabraňují buněčnému dělení
- **Epitéza** - umělá náhrada prsu (protéza)
- **Estrogen** - základní ženský hormon
- **Exenterace** - chirurgické odstranění struktur v určité oblasti (např. uzliny v podpaží)
- **Exemestan** - název účinné látky hormonální léčby
- **Farmakologický** - související nebo provedený pomocí léků
- **Generalizace** - rozšíření nádoru, vznik metastáz
- **Goserelin** - název účinné látky hormonální léčby (používá se k zastavení činnosti vaječnicků)
- **Herceptin** - komerční název biologické terapie
- **Inhibitor aromatáz** - skupina hormonálních léků, které zastavují tvorbu estrogenů
- **Ireverzibilní** - nevratný
- **Kardiovaskulární** - související se srdcem

a cévami

- **Konkomitantní** - souběžný, podávaný současně (např. 2 typy léčby)
- **Letrozol** - název účinné látky hormonální léčby
- **Leukopénie** - nedostatek všech bílých krvinek
- **Lokální** - místní (1 oblast)
- **Modalita** - způsob léčby
- **Myokard** - srdeční sval
- **Nauzea** - nevolnost, pocit na zvracení
- **Neoadjuvantní** - léčba podávaná předoperačně
- **Neutropénie** - nedostatek podskupiny bílých krvinek
- **Obstipace** - zácpa
- **Osteopenie** - mírné snížení kostní hmoty
- **Osteoporóza** - výrazné snížení kostní hmoty
- **Ovarium** - vaječník
- **Parciální (operace)** - částečná operace (konzervativní= prs šetřící)
- **Primární** - prvotní, provedený na prvním místě
- **Progesteron** - ženský hormon
- **Punkce** - odběr tkáně nebo tekutiny pomocí jehly
- **Pyróza** - pálení žáhy
- **Receptor** - "přijímač" – struktura buňky, která odpovídá za přijetí určitého signálu
- **Recidiva** - návrat (choroby)
- **Remise** - nepřítomnost choroby po léčbě
- **Reverzibilní** - vratný
- **Sekvenční (podání léčby)** - postupné podání jednotlivých léčebných mo-

dalit

- **Selektivní** - výběrový, cílený
- **Sentinelová uzlina** - strážní uzlina
- **Steroidní** - podobný (strukturou) hormonům
- **Tamoxifen** - název účinné látky hormonální léčby
- **Taxany** - skupina cytostatik
- **TNM hodnocení** - hodnocení rozsahu onemocnění podle TNM klasifikace (viz I. díl brožury)
- **Vomitus** - zvracení



*V třetím dílu praktického průvodce Vám i Vaším blízkým pomůžeme vyrovnat se s případnými následky onkologického onemocnění a zjistit, co vše je možné udělat pro co nejrychlejší návrat do normálního života.*

Autorky

### **MAMMA HELP CENTRUM Praha**

Koordinátorka: Hana Jírovcová  
U Vinohradské nemocnice 4, 130 00 Praha 3  
Tel.: 272 731 000, 272 732 691,  
mail: praha@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí-čtvrtek: 9.00 - 17.00  
pátek 9.00 - 15.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Brno**

Koordinátorka: Stanislava Absolínová  
Nerudova 7, 602 00 Brno  
Tel.: 549 216 595, mail: brno@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí-čtvrtek: 10.00-15.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Hradec Králové**

Koordinátorka: Renata Koutná  
Gočárova 760, 500 02 Hradec Králové  
Tel.: 495 221 947, mail: hradec@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí-čtvrtek: 10.00 - 15.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Olomouc**

Koordinátorka: Karla Otavová  
Dolní náměstí 42, vstup do domu z ulice Uhelná,  
779 00 Olomouc  
Tel.: 734 500 635, mail: olomouc@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí-čtvrtek: 10.00 - 15.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Plzeň**

Koordinátorka: Marcela Špánková  
Žlutická 1694/2, objekt bývalé MŠ, 323 00 Plzeň  
Tel.: 377 917 395, mail: plzen@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí-čtvrtek: 10.00 - 15.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Přerov**

Koordinátorka: Jana Čaganová  
Dr. Skaláka 14, 750 02 Přerov  
Tel.: 581 702 124, mail: prerov@mammahelp.cz  
Otevřeno: středa, čtvrtek 9.00 - 16.00

### **MAMMA HELP CENTRUM Zlín**

Koordinátorka: Katka Vondráčková  
Barošova 45, obchodní dům Modus (U Malotů),  
4. etáž, 760 01 Zlín  
Tel.: 577 011 641, mail: zlin@mammahelp.cz  
Otevřeno: pondělí, úterý, čtvrtek: 10.00 - 15.00,  
středa: 10.00 - 17.00

### **Ředitelka sítě MAMMA HELP CENTER v ČR:**

Mgr. Jana Drexlerová  
Tel.: 603 747 502  
mail: mammahelp@mammahelp.cz