



# LIEČEBNÉ MOŽNOSTI NÁDOROVÝCH OCHORENÍ

MUDr. Zita Belejová

# CYTOSTATICKÁ LIEČBA

- Najčastejšie používaná liečebná modalita nádorových ochorení – solidných aj hemoblastóz
- Pôsobí systémovo
- Možnosti podania – tabletky, infúzie (ihlou, pumpou - do žíl, miešného kanálu)



# RÁDIOTERAPIA

- Významné miesto v liečbe
- Pôsobí iba lokálne, ale cielene na oblasť nádoru, lymfatických uzlín a metastáz
- Posledných 10 rokov zaznamenávame jej vyššiu účinnosť v kombinácii s cytostatickou liečbou – tzv. konkomitantná rádiochemoterapia  
Cytostatikum v tejto liečebnej modalite splňa úlohu senzibilizátora



# CHIRURGICKÁ LIEČBA

- Najdôležitejšia liečebná modalita
- Dôležitá je radikalita odstránenia nádorovej masy a metastatických ložísk
- Často aj zmenšenie nádorového ložiska zlepšuje prognózu ochorenia a podmienky následnej onkologickej liečby
- Iba počas operácie dokážeme zistiť rozsah ochorenia a histologický typ nádoru (odber materiálu na RH)



## PRED ZAHÁJENÍM LIEČBY

- Pacient MUSÍ byť informovaný o plánovanom liečebnom postupe, o vykonávaní liečby, musí poznať nežiadúce účinky liečby a dôvod plánovaných a kontrolných vyšetrení v priebehu liečby – podpisuje INFORMOVANÝ SÚHLAS
- Pri zaevidovaní do registra určuje pacient, kto môže byť informovaný o jeho zdravotnom stave (uvedie meno a príbuzenský vzťah) – rovnako musí potvrdiť svojím podpisom



# TOXICITA A NEŽIADÚCE ÚČINKY CYTOSTATICKEJ LIEČBY

## Hematologická

- Zníženie počtu bielych krviniek (riziko infekcie)
- Zníženie počtu krvných doštičiek (riziko krvácania)
- Zníženie počtu červených krviniek (anémia, chudokrvnosť, výrazné prejavy dušnosti a fyzickej slabosti)



# RIEŠENIE HEMATOLOGICKEJ TOXICITY

## Biele krvinky

- Vždy podávanie antibiotík a prevencia infekcie (nutné zabrániť kontaktu s osobami so známkami infekcie DC, s otvorenými ranami), dostatočný príjem tekutín a telesné šetrenie. Nevyhnutné je dôsledné dodržiavanie uvedených pokynov a nastavenej liečby!
- V prípade významného poklesu počtu bielych krviniek často siahame k podávaniu *rastových faktorov*



## Krvné doštičky

- Zníženie ich počtu môže mať kožné a slizničné prejavy (modriny, krvácanie z nosa, slizníc dutiny ústnej – ďasná...)
- Prevencia úrazov (neporaníť sa, neporezať, vyradiť tesné oblečenie, opasky a nohavice)
- Šetrné ošetrovanie chrupu s používaním detskej zubnej kefky a dezinfekcie ústnou vodou po každom jedle
- Riešenie: pri výraznom poklese s klinickými prejavmi krvácania podávame koncentráty krvných doštičiek





## Červené krvinky

- Ich zníženie sa klinicky prejaví bledosťou kože a slizníc, výraznou fyzickou slabosťou, dušnosťou a únavovým syndrómom
- Často súčasne klesá aj koncentrácia železa v krvi, ktoré priebežne doplníme preparátmi v kombinácii s vit. B6 a kyselinou listovou
- V prípade výrazného poklesu hodnôt hemoglobínu musíme upraviť hemogram podávaním rastových faktorov alebo transfúziou erytrocytov
- Pacient vyžaduje výrazné telesné šetrenie



# TOXICKÉ PREJAVY KOŽE

- Alopecia – vypadávanie vlasov – nastupuje do 3 týždňov od podania cytostatika (neplatí však pre všetky typy cytostatík). Pacienti sú poučení, s odporúčaním zostrihania vlasov. Následne sa rieši predpisom kompenzačnej pomôcky (parochňa) – ZP uhrádza finančné náklady iba čiastočne.
- Kožné prejavy - len po podaní niektorých cytostatík, majú známky zapálených ložísk tváre a trupu (zápal vlasového vaku, mazových žliaz)
- Poškodenie nechťového lôžka – zmena farby, kvality až zmäknutie a prejavmi bolesti – najdôležitejšia je hygiena uvedenej lokalizácie



# TOXICKÉ PREJAVY SLIZNÍC

- Známky poškodenia slizníc sú spojené s výraznou subjektívnou bolesťou najmä v oblasti dutiny ústnej (kde sú často ložiská s poškodeným a často krvácajúcim povrchom), očí (zápaly spojoviek)
- Nutná zvýšená hygiena dutiny ústnej – len kašovitá strava, bez dochucovadiel a soli, dôsledné vypláchnutie úst po každom jedle dezinfekciou bez prímеси liehu
- Ako doplnok predpisujeme ústne liekové gély, ktoré bolestivosť významne zmierňujú
- Toxicitu zhoršuje konzumácia alkoholu a fajčenie



# NEVOLNOSŤ A ZVRACANIE (NAUZE A EMESIS)

- Obidva prejavy sú častou výraznou obavou pacientov pred zahájením chemoterapie i napriek tomu, že pacient je dostatočne poučený o prevencii a možnostiach ich ovplyvnenia
- Emetogénny efekt závisí od druhu a dávky cytostatika
- Nauzea môže nastúpiť na začiatku, v priebehu podávania lieku, po 2-3 dňoch, ale aj po jeho skončení
- Riešenie – podávanie antiemetík (tabletky a čapíky), dostatočný príjem tekutín, zníženie množstva potravy v jednorázových dávkach
- Pri úpornom zvracaní pacient vyžaduje infúznú liečbu

# ZÁPCHA A HNAČKA

- Pri poškodení slizníc tráviaceho traktu dôjde k prejavom riedkych stolíc často so známkami dehydratácie
- Pri toxickom poškodení slizníc môže hnačka prejsť do zápchy až ileózneho stavu
- Riešenie: vždy dostatočné zavodnenie organizmu + lieky na uvoľnenie hladkého svalstva a bolesti
- Zápcha až klinické prejavy ileózneho stavu vyžadujú urgentné riešenie (rtg diagnostika + laboratórne vyšetrenia)
- Zápcha je často druhotným prejavom antiemetickej liečby (setróny)



# KARDIOTOXICITA

- Liekové poškodenie srdcového svalu býva často u určitých liečebných režimov (červené cytostatiká) alebo u vysokodávkových režimov, podávaných v presne určených diagnóz
- Vždy pred zahájením plánovanej cytostatickej liečby sa realizuje kardiologické vyšetrenie, ktoré zahŕňa UZ vyšetrenie srdca + ekg + klinické vyšetrenie (EF LK pod 50%)
- Chorobné zmeny zistené pri uvedených vyšetreniach často určujú podávanie kardiotoxických cytostatík



# HEPATOTOXICITA

- Hepatotoxické účinky bežnej cytostatickej liečby sú vzácne i napriek tomu, že väčšina cytostatík sa metabolizuje v pečeni
- Poškodenie sa týka viac výstelky ciev
- Poškodenie pečeneňových buniek s klinickým prejavom fibrózy sa prejaví pri vysokodávkových režimoch v teréne už predtým poškodených buniek napr. zápalom pečene, alkoholom...



# NEUROTOXICITA

- Poškodenie citlivosti nervových zakončení, s klinickými prejavmi zmenenej citlivosti v oblasti prstov končatín (chlad, teplo), často s následnou výraznou svalovou slabosťou (chôdza po schodoch, nosenie bremien)
- Riešenie: prevencia úrazov, šetrné ošetrovanie nechtov pri pedikúre a manikúre, nenosiť tesnú obuv, prevencia omrzlín a v lete prevencia popálenia plošky nohy (kúpaliská, horúca dlažba...), zvýšiť prívod vit. B potravou





# PLÚCNA TOXICITA

- Vyskytuje sa pri liečbe liečiteľných nádorov (nádorov semenníkov), ktoré sa vyskytujú skôr v nižšom veku (od 20-40 r.). Nepriaznivá prognóza je v skupine pacientov – fajčiarov.
- Vždy pred zahájením liečby je realizované pľúcne vyšetrenie, vrátane funkčného vyšetrenia
- Pacient je o riziku pľúcnej toxicity vždy informovaný, s odporúčaním ukončenia fajčenia
- Možná pľúcna toxicita pod obrazom pľúcnej fibrózy sa vyskytuje u pacientov po rádioterapii hrudníka (nádory pľúc, prsníka)



# OČNÁ TOXICITA

- Nie je častá, ale sa prejavuje zhoršením zraku, výpadom periférneho zorného poľa a často aj zápalom očných spojoviek.
- Vždy vyžaduje špeciálne ošetrovanie oftalmológom
- Výskyt očných komplikácií pozorujeme u pacientov s hormonálnou liečbou (karcinóm prsníka, prostaty)



# INÉ LIEČEBNÉ MOŽNOSTI

Hormonálna liečba - karcinóm prsníka, krčka maternice, prostaty, pankreasu

Biologická liečba – obličky, maligný melanóm

Cielená liečba – karcinóm prsníka, hrubého čreva



# DISPENZÁRNA STAROSTLIVOSŤ

- Nasleduje po ukončení onkologickej liečby pri dosiahnutí bezpríznakového obdobia a aj pri dosiahnutí stabilizácie ochorenia s výrazným klinickým zlepšením (Karnofského index – vyjadruje stav pacienta v bežnom živote)
- Presne určené kontrolné vyšetrenia (termíny, obsah ...)
- Myslieť na možnosť rozvoja iného typu nádoru (tzv. duplicita, tripliplicita nádoru)



# CYTOSTATIKÁ – CHEMICKÉ KARCINOGENY

Látky, ktoré majú:

- mutagénny účinok – riziko gravidity počas a po chemoterapii
- karcinogénny účinok

Vždy vyžadujú špeciálnu manipuláciu a likvidáciu  
(ochrana personálu a životného prostredia!)



ĎAKUJEM ZA POZORNOST

