

# CELOSTEN, BOLNIKU PRIJAZEN PRISTOP K ZDRAVLJENJU RAKA

*Mojca Goričanec, mag. farm.  
Hoffmann-La Roche Ltd*

V onkološkem zdravljenju se je v zadnjih letih pojavilo precej novosti, tako v razvoju zdravil kot aplikacijskih sistemov. Višja učinkovitost zdravljenja ob manj izraženih neželenih učinkih je glavni cilj raziskav. Kljub temu, da lahko govorimo o napredku v zdravljenju raka, je še vedno veliko neznank in področij za nova odkritja, pa tudi situacij, ko je pomembno lajšanje neželenih stranskih učinkov intenzivnega zdravljenja ali ohranjanje kvalitete življenja bolnikov pri napredovali bolezni.

Švicarska farmacevtska družba Hoffmann-La Roche Ltd je s številnimi novimi zdravili usmerjena v onkologijo in je pomembno prispevala k razvoju novih načinov zdravljenja.

**Monoklonska protitelesa** predstavljajo nov način zdravljenja raka. Usmerjeno delujejo na antigen na površini tumorskih celic, ki ga le-te izražajo v večji meri kot zdrave celice. Leta 1997 je Roche v ZDA registriral prvo monoklonsko protitelo; rituximab (Mabthera<sup>®</sup>) je usmerjen proti CD20 antigenu, ki ga prekomerno izražajo B limfociti pri Ne Hodgkinovem limfomu in drugih hematoloških obolenjih. Tako zdravljenje ubije samo maligne celice, ostalih telesnih celic pa ne prizadene in s tem prizanese organizmu s hudimi neželenimi učinki, ki jih povzročata kemoterapija. Kasneje je bilo registrirano še eno monoklonsko protitelo. Trastuzumab (Herceptin<sup>®</sup>) deluje na antigen HER2, ki je prekomerno izražen na površini tumorskih celic pri eni četrtini bolnic z rakom dojke. HER2 pozitivne bolnice z rakom dojke imajo pogosto slabo prognozo in Herceptin pomeni zanje novo upanje v boju z boleznijo.

**Usmerjanje delovanja citotoksičnega zdravila na tumorsko celico s pomočjo encimov** je drug način ciljanega zdravljenja. Kapecitabin (Xeloda<sup>®</sup>) se po peroralnem zaužitju absorbira in encim timidin fosforilaza, ki ga tumorske celice izločajo več kot zdrave, ga presnovi v 5-FU, citostatik, ki potem deluje v tumorski celici. Ostale hitro deleče-se celice niso tako hudo prizadete kot pri intravenskem dajanju 5-FU-ja. Zaenkrat se Xeloda<sup>®</sup> uporablja za zdravljenje raka debelega črevesa in danke, kmalu tudi pri raku dojke, raziskovanje uporabe zdravila pa je usmerjeno v vsa področja, kjer se trenutno uporablja 5-FU.

**Spodbujanje imunskega sistema** je še eden od načinov zdravljenja raka. Interferon alfa 2a (Roferon-A<sup>®</sup>) je zdravilo, ki ima pomembno vlogo pri boju proti

rakavim celicam. Uporablja se pri zdravljenju različnih onkoloških, pa tudi infekcijskih obolenj (maligni melanom, karcinom ledvic, dlakastocelična levkemija, kronična mieloična levkemija, hepatitis B in C...).

Klasično citotoksično zdravljenje ima običajno hude neželene učinke. **Obvladovanje neželenih učinkov** je zelo pomembno; če se bolnik ob zdravljenju dobro počuti, bo pri zdravljenju bolje sodeloval in rezultati zdravljenja bodo boljši. Nevtropenije, anemije, slabost... kot posledica intenzivnega zdravljenja so stanja, ki jih lahko zdravimo. Roche ima v svojem programu zdravil rekombinantni humani eritropoetin- epoetin beta, (NeoRecormon<sup>®</sup>) za zdravljenje anemij, filgrastim (Neupogen<sup>®</sup>) za zdravljenje nevtropenij in granisetron (Kytril<sup>®</sup>) za zdravljenje slabosti.

Sočasno z razvojem zdravilnih učinkovin je prišlo do napredka tudi pri načinu dajanja zdravil. Novi pripomočki za aplikacijo zdravil omogočajo bolniku zdravljenje v domačem okolju, ki čim manj vpliva na potek običajnega vsakdana. Napolnjene injekcijske brizge so bile prva enostavna oblika za dajanje zdravila doma, korak naprej pa so peresa, ki predstavljajo še bolj praktičen način zdravljenja. RecoPen<sup>®</sup> je pero, namenjeno aplikaciji raztopine eritropoetina (NeoRecormon<sup>®</sup>), Roferon-Pen<sup>®</sup> pa pero za dajanje raztopine interferona alfa 2a (Roferon-A<sup>®</sup>). Obe peresi pomenita manj boleče dajanje, natančnejše odmerjanje in enostavnejše shranjevanje ter prenašanje zdravila. Ta način zdravljenja pa zahteva izobraževanje bolnika in svetovanje pri zdravljenju. Medicinska sestra v bolnišnici ali zdravstvenem domu ima tu pomembno vlogo, saj je ona tista, ki bolnika nauči pravilnega rokovanja s peresom in mu pomaga pri težavah, ki se pojavijo ob zdravljenju.

Za kvalitetno obravnavo onkološkega bolnika so pomembni vsi členi v postopku zdravljenja- razvoj novih, bolj učinkovitih zdravil z manj stranskimi učinki, izpopolnjevanje aplikacijskih sistemov, napredek v diagnostiki s strani farmacevtske industrije ter zgodnje odkrivanje bolezni, optimalna prilagoditev zdravljenja posamezniku, svetovanje, izobraževanje in nega s strani zdravstvenega osebja.