PERORALNE FARMACEVTSKE OBLIKE

Peroralne farmacevtske oblike so zelo razširjena farmacevtska oblika, saj zdravila najpogosteje zaužijemo skozi usta. Takšen način jemanja zdravila je najprimernejši in najprijaznejši do uporabnika. Na trgu je ogromno zdravil namenjenih za peroralno rabo, ki jih v grobem razdelimo na:

* **trdne** (tablete, kapsule ...) in
* **tekoče** (kapljice, sirupi ...) farmacevtske oblike.

TRDNE FARMACEVTSKE OBLIKE

So najbolj razširjena farmacevtska oblika, saj omogočajo natančno odmerjanje, so zelo stabilne in jih je industrijsko mogoče proizvajati v velikih količinah. V to skupino uvrščamo: tablete, kapsule, peroralne praške in zrnca.

TABLETE

Tablete so trdne farmacevtske oblike, ki vsebujejo eno ali več zdravilnih učinkovin in različne pomožne snovi. Nekatere zaužijemo cele, druge prej prežvečimo, raztopimo ali suspendiramo v vodi. Po videzu se lahko razlikujejo, saj so lahko različnih barv ali oblik. Prav tako imajo lahko nekatere delilno zarezo, ki je večinoma (ne pa vedno), namenjena deljenju na dva enaka odmerka. V kolikor niste prepričani, če lahko tableto lomite na pol, se o tem posvetujte s farmacevtom. Razlikujemo več vrst tablet:

* neobložene tablete,
* (filmsko) obložene tablete,
* šumeče tablete,
* tablete za peroralne raztopine, suspenzije (diperzibilne tablete),
* gastrorezistentne tablete,
* tablete s prirejenim sproščanjem,
* tablete za uporabo v ustih (orodisperzibilne tablete).

Tablete so obložene zaradi lažjega požiranja, prekrivanja neprijetnega okusa in vonja ter izboljšanja stabilnosti učinkovine. Za otroke in bolnike z oteženim požiranjem niso najprimernejše, saj jih je potrebno pogoltniti cele. Zanje so primernejše tablete, ki v ustih hitro razpadejo (orodisperzibilne tablete) ali tablete, ki jih tik pred uporabo raztopimo v vodi (šumeče tablete, disperzibilne tablete). Po zaužitju se mora tableta pod vplivom želodčnih ali črevesnih sokov raztopiti, da je omogočeno prehajanje zdravilne učinkovine iz želodca oziroma črevesja v kri in naprej do mesta delovanja. Če začne tableta razpadati takoj ob stiku z želodčnimi oziroma črevesnimi sokovi, govorimo o tabletah s takojšnim sproščanjem. V primeru nadzorovanega sproščanja zdravilne učinkovine pa slednje vgradimo v tablete s prirejenim sproščanjem. Postopno sproščanje učinkovine iz tablete v črevesju omogoča posebna obloga. Praviloma učinek traja dlje, prav tako pa je potrebno zaužiti manj dnevnih odmerkov. Posebna oblika so gastrorezistentne tablete, ki začnejo razpadati šele v tankem črevesu. Namen gastrorezistentne obloge je zaščita zdravilne učinkovine pred kislim želodčnim sokom ali zaščita želodca pred dražilno zdravilno učinkovino. Najpogosteje se jemljejo na prazen želodec. Tablete s prirejenim sproščanjem in gastrorezistentne tablete se praviloma ne smejo deliti na pol.

KAPSULE

Kapsule so trdne farmacevtske oblike s trdnimi ali mehkimi ovojnicami. Razlikujemo več vrst kapsul:

* trdne kapsule,
* mehke kapsule,
* gastrorezistentne kapsule,
* kapsule s prirejenim sproščanjem.

Trdne kapsule so sestavljene iz dveh cilindričnih delov, narejenih iz želatine in pomožnih snovi. Običajno so napolnjene z učinkovino v obliki praška ali zrnc. Mehke kapsule imajo nekoliko debelejšo ovojnico, ki je lahko različnih oblik in je sestavljena iz enega dela, običajno pa so napolnjene s tekočino. Kapsule s prirejenim sproščanjem in gastrorezistenetne kapsule se uporabljajo z enakim namenom kot tablete, torej za nadzorovano sproščanje zdravilne učinkovine v določenem delu prebavnega trakta.

PERORALNI PRAŠKI

Peroralni praški so sestavljeni iz trdnih, prostih suhih delcev različne stopnje razdrobljenosti. V lekarni jih večinoma pripravljamo za otroke, kadar tablete ustrezne jakosti niso na voljo oziroma je bolnikovo požiranje oteženo.

ZRNCA

Zrnca so sestavljena iz trdnih suhih skupkov prašnih delcev, ki so zaradi posebne tehnologije izdelave dovolj odporni za rokovanje z njimi. Razlikujemo več vrst zrnc:

* šumeča zrnca,
* obložena zrnca,
* gastrorezistentna zrnca,
* zrnca s prirejenim sproščanjem.

Nekatera pogoltnemo v nespremenjeni obliki, druge prežvečimo ali jih pred uporabo raztopimo oziroma suspendiramo v vodi (šumeča zrnca). Vloga gastrorezistentnih zrnc in zrnc s prirejenim sproščanjem je enaka kot pri tabletah, torej nazorovano sproščanje zdravilne učinkovine v določenem delu prebavnega trakta.

TEKOČE PERORALNE FARMACEVTSKE OBLIKE

Peroralne tekočine so običajno raztopine, emulzije ali suspenzije, ki vsebujejo eno ali več zdravilnih učinkovin v ustrezni podlagi. Najpogostejši predstavniki te skupine so:

* kapljice,
* sirupi,
* suspenzije.

Kapljice jemljemo nerazredčene ali razredčene. Sirupe ali suspenzije lahko pripravimo neposredno pred uporabo iz koncentriranih tekočih oblik, praškov, zrnc ali tablet za pripravo peroralnih tekočin ali suspenzij, običajno z dodatkom vode. Navadno vsebujejo ustrezne antioksidante, konzervanse in druge pomožne snovi. Pri suspenzijah lahko opazimo usedlino, ki pa se s stresanjem takoj in popolnoma ponovno suspendira ter ostane stabilna dovolj časa, da omogoči pravilno odmerjanje zdravila.

Tekoče peroralne oblike so zaradi enostavnega in natančnega prilagajanja odmerka (s spremembo odmernega volumna) primerne predvsem za starejše bolnike, ki imajo težave s požiranjem ali majhne otroke.

Čas jemanja peroralnih farmacevtskih oblik glede na hrano je zelo pomemben za pravilno delovanje zdravila in zmanjšanje neželenih učinkov. Zato je zelo pomembno upoštevanje navodil farmacevta ob izdaji v lekarni. Najpogosteje se boste srečali z izrazi:

* jemanje zdravila na tešče – zjutraj pol ure pred zajtrkom
* jemanje zdravila na prazen želodec – eno uro pred jedjo ali dve uri po jedi
* jemanje zdravila s hrano – tik pred jedjo, med jedjo ali po jedi