

NOVI NAČINI APLIKACIJE ZDRAVIL

Jana FINK

Znanim načinom aplikacije zdravil, krvnih derivatov in citostatikov so se pridružili novi, sodobnejši načini, ki jih naš inštitut v posameznih primerih uporablja že nekaj časa. To je subkutano implantiran rezervoar - valvula (acces port), z membrano, ki jo pri aplikaciji lahko prebodemo. Iz valvule pelje kateter do mesta, ki ga želimo. Kateter smo začeli uporabljati zaradi različnih težav, ki so se pojavljale predvsem pri i.v. aplikaciji zdravil. Zaradi dolgotrajnega zdravljenja in toksičnosti zdravil vene postopoma obliterirajo, ker ob pronicanju citostatika skozi steno vene prihaja do tromboze, tako da obstaja celo nevarnost nekroze.

Določen napredek predstavljajo tudi perkutani katetri, vendar pa moramo tu računati na lokalne infekcije, centralne venske tromboze, okluzije katetra in celo na izpad katetra.

Valvula je sestavljena iz centralnega rezervarja, narejenega iz tkivno inertnega materiala, ki je vsajen v gumirano silikonsko osnovo. Premer valvule je 33 mm, debelina pa 13 mm. Vhod v valvulo predstavlja silikonski septum s posebno atravmatsko iglo. Septum lahko prebodemo več kot tisočkrat. Iz rezervarja vodi kateter, ki ima premer 0,6 mm - 1 mm.

Valvulo implantira kirurg 4-6 cm pod površino kože in jo fiksira na trdo podlago. Najprimernejša globina membrane, v katero apliciramo zdravilo, je 5 mm pod kožo.

Postopek pri aplikaciji mora biti strogo aseptičen. S sterilnimi rokavicami dezinficiramo kožo in fiksiramo valvulo s prsti. Septum valvule prebodemo pod pravim kotom s posebno atravmatsko iglo. Valvulo prebrizgamo z 10 ml fiziološke raztopne. Injiciramo zdravilo. Po končani aplikaciji zdravila valvulo obvezno prebrizgamo z 10 ml fiziološke raztopine + 100 IE (internacionalnih enot) Heparina.

Če aplikacija zdravil poteka v zaporedjih (na 3-4 tedne), vmesno prebrizgavanje ni potrebno.

Višja medicinska sestra Jana Fink, Onkološki inštitut v Ljubljani

UPORABA VALVULE V ONKOLOGIJI JE ZELO ŠIROKA.

1. Za sistemsko kemoterapijo – aplikacija citostatikov i.v.
2. Za selektivno regionalno kemoterapijo – aplikacija citostatikov v arterijo, ki napaja tumor in aplikacija citostatikov direktno v telesne votline (n.pr. i. abdominalno).
3. Za analgezijo, kjer anesteziist uvede kateter v epiduralni prostor ali v spinalni kanal.
4. Za zdravljenje možganskih tumorjev. Valvula je uvedena v ventrikularni prostor, kateter pa intratekalno ali po operaciji direktno v ležišče tumorja. Te valvule se malo razlikujejo od ostalih. Narejene so iz mehkejših materialov in imajo krajši kateter.

Poleg mnogih prednosti, ki jih ima aplikacija zdravil s pomočjo valvule, moramo računati tudi na komplikacije, ki lahko nastanejo, in sicer:

1. infekcija – v sami valvuli, podkožnem tkivu ali na površini kože;
2. tromboza – ena lažjih komplikacij, ki jo zdravimo z antikoagulantno terapijo;
3. zamašitev katetra – poskušamo rešiti s STREPTO ali UROKINAZO;
4. lokalna iritacija – kadar injiciramo citostatik v okolico valvule. Reakcija je odvisna od količine, vrste in toksičnosti medikamenta.
5. Največ težav pa predstavlja nepravilen položaj katetra.

V izjemnih primerih moramo valvulo odstraniti in vstaviti novo. Kontraindikacija je predvsem infekcija v valvuli ali na površini kože. Pri stalni, večdnevni infuziji je potrebno iglo zamenjati vsakih 5-6 dni. Če delo vestno opravljamo, so komplikacije zelo redke, funkcionalnost valvule pa zelo dolga. V tuji literaturi navajajo celo 31 mesecev.

ZAKLJUČEK

Subkutano implantiran sistem za aplikacijo zdravil predstavlja novo metodo, ki je posebno primerna za: občasno aplikacijo citostatikov, za kratkotrajne infuzije, za jemanje krvi in analgezijo. Ta metoda znatno zmanjšuje ali celo preprečuje številne komplikacije. Pri hospitaliziranih bolnikih z analgetično terapijo pa je pokretnost in aktivnost bolnika enaka kot pri ostalih načinih aplikacije.

Uporaba valvule v onkologiji ima veliko prednost predvsem pri bolnikih, ki prejemajo kemoterapijo ambulantno in pri bolnikih z analgetično terapijo, ki lahko prejemajo analgetike tudi doma.

Ker je ravnanje z valvulo zelo enostavno, je zadovoljno tako zdravstveno osebje kot tudi bolniki. Valvule uvažamo, so pa zelo drage in ker ima zdravstvo malo denarja, predvsem deviz, je bolnikov, ki imajo vstavljeno valvulo še vedno premalo.