

Lektīnu, viskotoksīnu un citu *Viscum album* ekstrakta aktīvo vielu lietošana audzēju terapijā: literatūras pārskats

Sigita Čulkstena, Diāna Arāja

Rīgas Stradiņa universitāte, Zāļu formu tehnoloģijas katedra, Latvija

Ievads. Latvijas valdības apstiprinātajā plānā par veselības aprūpes pakalpojumu onkoloģijā uzlabošanu 2017.–2020. gadā ir ietverti arī uzdevumi ārstniecības personu profesionālajām asociācijām, t. sk. paredzēts izvērtēt antroposofās medicīnas lietošanas iespējas onkoloģijā un izstrādāt attiecīgās klīniskās vadlīnijas. Antroposofu zāļu lietošanas aktualitāte pieaug, ņemot vērā to holistisko iedarbību un nozīmīgo lomu papildinošās (komplementārās) medicīnas ietvaros.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis bija analizēt zinātniskajā literatūrā pieejamo informāciju par antroposofajām zālēm, veidojot literatūras pārskatu par to lietošanu audzēju terapijā. Sākotnējā atlasē no 200 apsekotajiem avotiem 64 tika atzīti par atbilstošiem pētījuma mērķim. Turpmākajā izpētē tika identificēta baltā āmuļa *Viscum album* ekstraktu (VAE) saturošo antroposofu zāļu dominānce audzēju terapijā. Līdz ar to turpmākā izpēte tika koncentrēta uz informācijas analīzi par VAE aktīvo vielu pretaudzēju un imunoloģisko iedarbību.

Rezultāti. Rezultāti liecina, ka VAE aktīvo vielu citotoksiska iedarbība piemīt lektīniem un viskotoksīniem. Viskotoksīniem piemīt citolītiska darbība uz audzēja šūnu membrānām. Lektīni, kvercetīna atvasinājumi un triterpenoīdi uzrāda apoptozi inducējošu darbību. Triterpenoīdiem piemīt angiogēni nomācoša darbība. Lektīni uzrāda citotoksisko efektu multimedikamentozās rezistences gadījumā un uzlabo pretaudzēju zāļu citotoksicitāti. Dabīgo galētājšūnu un limfokīnaktivēto galētājšūnu citotoksicitāti izteikti uzlabo VAE ramnogalakturonāni, kas savieno šīs galētājšūnas ar audzēja šūnām. VAE aktīvās vielas traucē audzēja angiogēni. VAE lektīni, proteīnu komplekss, oligosaharīdi uzrāda audzēja augšanas inhibēšanas un reducēšanas efektus.

Jaunākie klīnisko pētījumu dati apliecina konvencionālās terapijas blakusparādību samazināšanos, ar slimību saistīto simptomu mazināšanos un dzīvildzes ieguvumus fermentācijas rezultātā iegūtā VAE preparāta komplementārās ilglaicīgas lietošanas rezultātā primāra nemetastātiska I-III stadijas krūts audzēja gadījumā. Randomizēts III fāzes klīniskais pētījums uzrādīja dzīvildzes ieguvumus lokāli progresējoša vai metastātiska aizkuņģa dziedzera vēža gadījumā. Klīnisko pētījumu dati pieejami arī par VAE pozitīvo ietekmi ginekoloģisko audzēju, plaušu, folikulāras ne Hodžkina limfomas, melanomas un citu audzēju terapijā.

Secinājumi.

1. *Viscum album* ekstraktu saturošās zāles ir visplašāk lietotās antroposofās zāles audzēju terapijā. VAE saturošās zāles lieto komplementāri vai monoterapijā kā paliatīvu līdzekli un preonkoloģiskos stāvokļos. VAE saturošo zāļu pamatiedarbība izpaužas kā audzēja inhibēšana, imūnsistēmas aktivācija, audzēja inducēto simptomu mazināšana, ķīmijterapijas un staru terapijas radīto blakusparādību mazināšana un dzīves kvalitātes uzlabošana. Klīniskajos pētījumos tika novērota arī zāļu, kas satur VAE, spēja palielināt ķīmijterapijas iedarbību rezistences gadījumā.
2. VAE saturošās zāles ir labi panesamas, tādēļ būtisks ieguvums ir šo preparātu lietošana situācijās, kad konvencionālās ārstēšanas metodes nav lietojamas pacienta veselības rādītāju dēļ, kad konvencionālā terapija nav uzrādījusi rezultātus vai gadījumos, kad konvencionālās terapijas nozīmēšana vēl ir pārāgra un pacients tiek novērots.
3. Pētījuma rezultātā sagatavotais literatūras pārskats var tikt izmantots, pildot Latvijas valdības apstiprinātajā Veselības aprūpes pakalpojumu onkoloģijas jomā uzlabošanas plānā 2017.–2020. gadam paredzēto uzdevumu ārstniecības personu profesionālajām asociācijām izvērtēt antroposofās medicīnas lietošanas iespējas onkoloģijā un izstrādāt attiecīgās klīniskās vadlīnijas.