

Emma Sokolova
Medicīnas fakultātes
6. kursa studente
Latvijas Universitāte

Natalja Guļtajeva
Medicīnas fakultātes
6. kursa studente
Latvijas Universitāte

Afina Līšņova
Medicīnas fakultātes
6. kursa studente
Latvijas Universitāte

Mihails Pavlovičs
Medicīnas fakultātes
6. kursa students
Latvijas Universitāte



Valdis Pīrāgs
Dr. med., prof.
endokrinologs
Latvijas Universitāte
Paula Stradiņa Klīniskās
universitātes slimnīca

PRIEKŠKAMBARU FIBRILĀCIJAS ārstēšana ar amiodaronu

Priekškambaru fibrilācija (ĀF) saistāma ar citām sirds un asinsvadu sistēmas slimībām, piemēram, sirds mazspēju, koronāro artēriju slimību, sirds vārstuļu slimībām, cukura diabētu un arteriālo hipertensiju. Tā ir supraventrikulāra aritmija un to raksturo neregulāra un paātrināta sirdsdarbība. [1] ĀF rašanos ietekmē arī vecums.

Ātriju fibrilācija parasti nav sastopama jauniešiem un bērniem un parādās tikai pēc strukturālām sirds izmaiņām. Tātad risks saslimt ar ĀF pieaug vecākiem cilvēkiem. To labi atspoguļo ATRIA pētījums, kura rezultāti ir šādi: kopējā ĀF sastopamība 1–70% gadījumos, novērota vismaz 65 gadus veciem pacientiem, 45% vecāki par 75 gadiem. ĀF sastopamība pieaugušajiem līdz 55 gadu vecumam 0,1%, bet 9% vecumā pēc 80 gadiem. Vīriešiem sastopamība lielāka nekā sievietēm (1,1%; 0,8%). [2] Priekškambaru fibrilācija ir visbiežākais aritmiju veids, kas skar aptuveni 6 miljonus iedzīvotāju Eiropā, 8 miljonus cilvēku Ķīnā un vairāk par 2,6 miljoniem Lielbritānijā. [3] Vairāk nekā viena trešdaļa hospitalizācijas gadījumu, kas saistīti ar sirds ritma traucējumiem, ir priekškambaru fibrilācijas dēļ. [4]

Amiodarons

Amiodarons ir III klases antiaritmisks līdzeklis. Viens no efektīvākajiem preparātiem sinusa ritma atjaunošanai (līdz 80%). [5; 6] Amiodaronu plaši lieto kardioloģijā kā antiaritmisko līdzekli, tas kļuvis par pirmās

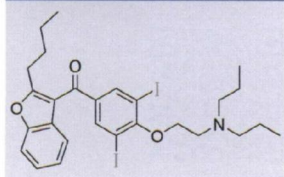
izvēles preparātu pēc miokarda infarkta, pacientiem ar ventrikulāru tahikardiju, kā arī priekškambaru fibrilācijas profilaksei. Amiodarons ir spēcīgs antiaritmisks līdzeklis ar nelielu negatīvu inotropu ietekmi, tāpēc tiek lietots arī pacientiem ar sirds mazspēju. [7] Tajā pašā laikā, ņemot vērā iespējamās blakusparādības (galvenokārt saistībā ar vairogdziedzera funkciju), amiodarons nav rekomendējams kā pirmās rindas preparāts ilgstošai lietošanai ritma kontrolei. [8] Zināms, ka amiodarons var izsaukt gan hipotireozi, gan tireotoksikozi 15–20% gadījumos. [9] Tiroksīna sintēzi vairogdziedzera folikulārās šūnās un amiodarona iedarbības veidu skat. 2. attēlā.

FARMAKOĻĢISKĀ IEDARBĪBA

Amiodarona farmakoloģiskā iedarbība — antiaritmiska, antiangināla. Bloķē jonu kanālus kardiomiocītu membrānās (galvenokārt kālija, mazākā mērā — kalcija un nātrija), palēnina alfa un beta adrenoreceptoru uzbudināšanu. Palielina visu sirds struktūru darbības potenciāla ilgumu, jo amplitūda ir ievērojami samazināta. Negatīvs hronotrops efekts. Simpatolītiska aktivitāte un kālija un kalcija kanālu bloķēšana mazina miokarda skābekļa patēriņu, izraisa negatīvu dromotropu efektu: palēnina vadišanas un pagarina refraktāro periodu sinusa un atrioventrikulārajā mezglā. Ar vazodilatatora īpašībām var samazināt koronāro asinsvadu pretestību. [10] Amiodaronam ir divi joda atomi (skat. 1. attēlu). Atklāts, ka amiodarons un tā metabolīts dezetilamiodarons (DEA) saistās ar T3 receptoriem kodolā, izmainot dažu gēnu ekspresiju un proteīnu sintēzi. [40] Tiek pieņemts, ka no aknām amiodarona metabolisma rezultātā asinsritē nonāk aptuveni 3 mg neorganiskā joda uz 100 mg perorāli ieņemta amiodarona. Izdalās pārsvarā ar žulti un fecēem (66–75%). [15] Vidējais joda saturs tipiskai amerikāņu diētai ir aptuveni 0,3 mg/dienā. Tādējādi 6 mg joda kopā ar 200 mg devu amiodarona ievērojami palielina dienas joda slodzi. [11] Amiodarons ir ļoti lipofils un koncentrējas taukajos audos, sirds un skeleta

1. ATTĒLS

Amiodarona ķīmiskā struktūra
($C_{25}H_{29}I_2NO_3$) [39]



2. ATTĒLS

Tiroksīna sintēze vairogdziedzera folikulārās šūnās un amiodarona iedarbības veids (modificēts) [38]

