

# Perikard xəstəlikləri: diaqnostika və müalicəsinə müasir yanaşma

A.B.Baxşəliyev<sup>1</sup>, S.M.Qəhrəmanova<sup>1</sup>, T.Ş.Cahangirov<sup>1</sup>, N.Z.Babayeva<sup>1</sup>

## Abstract

Pericardial diseases can present clinically as acute pericarditis, pericardial effusion, cardiac tamponade, and constrictive pericarditis. Patients can subsequently develop chronic or recurrent pericarditis. Clinicians are often faced with several diagnostic and management questions relating to the various pericardial syndromes: What are the diagnostic criteria for the vast array of pericardial diseases? Which diagnostic tools should be used? Who requires hospitalization and who can be treated as an outpatient? When should corticosteroids be used? When should surgical pericardiectomy be considered? This review represents an information based on 2015 Guidelines of European society of cardiology (ESC) for the diagnosis and management of pericardial diseases to help guide the clinician in answering difficult diagnostic and management questions on pericardial diseases.

**Key words:** pericardial diseases, acute pericarditis, pericardial effusion, cardiac tamponade, recurrent pericarditis, constrictive pericarditis

## Xülasə

Perikard xəstəlikləri kliniki olaraq müxtəlif formalarda təzahür edir: kəskin perikardit, perikardial effuziya, ürək tamponadası və konstrikativ perikardit. Xəstələrdə nəticə olaraq xroniki və ya residivləşən perikardit inkişaf edə bilər. Klinisistlər mütəmadi olaraq müxtəlif perikardial sindromlara dair bir sıra

diaqnostik və idarə olunma ilə bağlı suallarla üzləşirlər: Perikard xəstəliklərinin müxtəlif növləri üçün diaqnostik meyarlar nədir? Hansı diaqnostik vasitələr istifadə olunmalıdır? Hansı xəstələr hospitalizasiya tələb edir və hansılar isə ambulator olaraq müalicə ala bilər? Kortikosteroidlər nə zaman istifadə olunmalıdır? Cərrahi müdaxilə olan perikardektomiya nə zaman nəzərdə tutulmalıdır? Hazırkı məqalədə Avropa Kardioloqlar Cəmiyyətinin 2015-ci il perikard xəstəliklərinin diaqnostika və idarə olunmasına həsr olunmuş rəhbərliyinə əsaslanan məlumatlar verilmişdir və bu məlumatlar klinisistlərə perikard xəstəliklərinə dair diaqnostika və idarə olunmada yaranan bütün suallara cavab verməkdə kömək olacaq.

## Yazışma üçün əlaqə:

A.B.Baxşəliyev<sup>1</sup>, S.M.Qəhrəmanova<sup>1</sup>,  
T.Ş.Cahangirov<sup>1</sup>, N.Z.Babayeva<sup>1</sup>  
1. akad.C.Abdullayev adına Elmi-  
Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu

**Açar sözlər:** perikard xəstəlikləri, kəskin perikardit, perikardial effuziya, ürək tamponadası, residivləşən perikardit, konstrikativ perikardit

Bir qayda olaraq perikard xəstəlikləri nəticəsində perikard kisəsi zədələnir. Bu kisə öz növbəsində 2 qatdan ibarətdir: seroz visseral qat və fibroz parietal qat. Bu qatlar perikard boşluğunu təşkil edir ki, onun da tərkibində perikard mayesi var.

Perikardit ürəyi əhatə edən perikard kisəsinin sistem mənşəli və ya izolə olunmuş şəkildə baş verən iltihabıdır. Kliniki praktikada rast gəlinən əsas perikard sindromlarına perikardit (kəskin, yarımkəskin, xroniki və residivləşən), perikard mayesinin yığılması (perikardial effuziya), ürək tamponadası, konstrikativ perikardit və mioperikardit aiddir.

Perikard xəstəliklərinin sadə etioloji təsnifatı infeksiyon və qeyri-infeksiyon səbəblərə əsaslanır. Infeksiyon etioloji səbəblərdən virus mənşəli, bakterial mənşəli, göbələk mənşəli (nadir hallarda), parazit mənşəli aid edilir. Qeyri-infeksiyon səbəblərə autoimmun mənşəli, neoplastik mənşəli, metabolik mənşəli, travmatik və yatrogen mənşəli, dərmanla bağlı və digər səbəblər aiddir [1, 2].

Xəstəliyin etiologiyası dəyişkən olub epidemioloji fondan, əhalinin populyasiyasından və kliniki gedişdən asılıdır. İnkişaf etmiş ölkələrdə viruslar perikarditlərin adətən ən çox rast gəlinən etioloji agentləridir, bununla belə, dünyada və inkişafda olan ölkələrdə perikard xəstəliklərinin ən çox rast gəlinən səbəbi vərəm hesab edilir, hansı ki, bu ölkələr üçün endemikdir. Bu istiqamətdə vərəm çox vaxt QIÇS infeksiyası ilə assosiasiya olunur [4].

Perikardit perikardın kliniki təcrübədə ən çox rast gəlinən xəstəliyidir. Kəskin perikarditin rastgəlmə tezliyi ildə ümumi populyasiyada hər 100000 adama 27,7 hadisə təşkil edir. Perikarditlə bağlı döş qəfəsində ağrıyla

əlaqədar müraciətlər bütün hospitalizasiya hallarının 0,1%-ni və təxirəsalınmaz təcili yardım şöbəsində 5% təşkil edir. Xəstəxanadaxili ölüm göstəricisi kəskin perikardit zamanı 1,1% təşkil edir və yaşla və ağır infeksiyaların qoşulması ilə artır.

### **Kəskin perikardit**

Kəskin perikardit perikardda maye toplanması baş verən və ya onsuz olan iltihabi perikard sindromudur [1]. Diaqnoz sıradakı əlamətlərə əsasən təyin edilir:

İltihabi perikard sindromu aşağıdakı meyarların 4-dən ikisi olduqda təyin edilir: 1) perikarditik döş sümüyü ağrısı 2) perikardın sürtünməsi 3) EKG-da yeni geniş yayılmış ST-elevasiya və ya PR depressiyası 4) Perikard boşluğuna maye toplanması (yeni və ya getdikcə artan)

### **Əlavə dəstəkləyici əlamətlər:**

- iltihab markerlərinin elevasiyası (məsələn, C-reaktiv zülal, EÇS və leykosit miqdarı);
- perikard iltihabının təsviri üsullarla müəyyən edilməsi (ürəyin maqnit rezonans tomoqrafiyası, kompüter tomoqrafiya).

Daimi perikarditə 4-6 həftədən az olmayaraq və 3 aydan çox olmayaraq remissiyasız davam edən perikardit aid edilir.

Residivləşən perikardit dedikdə, ilk qeydə alınmış kəskin perikardit epizodundan 4-6 həftə və daha çox müddətdə meydana çıxan perikardit (adətən 18-24 ay içərisində, ancaq vaxtın dəqiq aşağı həddi müəyyən edilməmişdir) başa düşülür.

Xroniki perikardit diaqnozu 3 aydan çox davam edən perikardit halında qoyulur. Əlavə əlamət və simptomlar əsasda duran etiologiyaya və ya sistem xəstəliyə uyğun meydana çıxa bilər (məsələn, sistem infeksiyanın əlamətləri olan qızdırma və leykositoz və ya sistem iltihabi xəstəlik və ya xərcəng). Yayılmış ST-seqmenti elevasiyası PR depressiyası kimi kəskin perikarditin tipik əlaməti olaraq qeydə alınmışdır. Kəskin perikarditdə EKG-da olan müvəqqəti

dəyişikliklərin təkamülü xəstədən xəstəyə yüksək variasiyalarda dəyişir və müalicənin təsirinə məruz qala bilər [2].

### **Kliniki müşahidə və müalicə**

Bütün xəstələrdə, xüsusən də vərəmin az yayıldığı ölkələrdə etioloji faktorun axtarışı məcburi deyil, belə ki, perikarditin geniş yayılmış səbəbləri yüngül dərəcəli gedişinə assosiasiya olunur və diaqnostik müayinələrin diaqnostik dəyərliyi aşağıdır. Bununla bağlı kəskin perikarditlə xəstələrin seçilib bölgülərə ayırd edilməsi əsaslandırılmışdır [4]. Xəstəliyin altında yatan etioloji səbəbi (məsələn, sistem iltihabi xəstəlik) təxmin etməyə imkan verən və ya xoşagəlməz proqnozun heç olmasa 1 prediktoru olan (böyük və kiçik risk faktorları) istənilən kliniki gedişat xəstəxanaya qəbulu və etioloji səbəbin araşdırılmasını əsaslandırır. Digər tərəfdən, bu xüsusiyyətlərə malik olmayan xəstələr ambulator xəstələr kimi empirik iltihabəleyhinə və qısa müddətli müşahidə altında 1 həftə sonra müalicənin effektivliyi qiymətləndirməklə idarə edilməlidir [3].

Virus infeksiyasından başqa etioloji səbəbi olan xəstələrdə spesifik müalicə xəstəliyin əsasında olan pozğunluğa uyğun tələb olunur və epidemioloji əsas (vərəmin az və ya yüksək dərəcədə yayılması) nəzərə alınmalıdır. Əsas qeyri-farmakoloji məsləhət simptomlar aradan qalxana və CRZ səviyyəsi normallaşana qədər aktiv idmanla məşğul olmayan xəstələr üçün fiziki aktivliyi oturaq həyat təzi həddində məhdudlaşdırmaqdır. İdmançılar aktiv idmana yalnız simptomlar aradan götürüldəndən və diaqnostik göstəricilər (məsələn, CRZ, EKG və exokardioqramma) normallaşandan sonra qayıda bilərlər.

3 aya qədər minimal məhdudiyyət (tutmanın ilkin başlanğıcından sonra) ekspert konsensusuna əsasən təsadüfi olaraq müəyyən edilmişdir. Bu məhdudiyyətlər ancaq idmançılara tətbiq edilir, belə ki,

idmançı olmayanlara daha qısa müddət (remissiyaya qədər) uyğun gələ bilər.

Aspirin və ya digər QSIÖP kəskin perikarditlərin müalicəsinin əsasını təşkil edir. İlkin başlanğıc doza simptomlar aradan qalxana və CRZ normallaşana qədər saxlanılmalıdır, sonra tədricən azaldılması nəzərdə tutulmalıdır. Aspirin və ya digər QSIÖP kəskin perikarditin müalicəsində birinci cərgə preparatı olaraq gastroprotektiv müalicə ilə birgə məsləhət görülür. Kolxisin kəskin perikarditin müalicəsində birinci cərgə preparatı olaraq aspirin və QSIÖP ilə birgə məsləhət görülür [10]. Zərdab CRZ müalicənin müddətini idarə etməkdə və müalicəyə cavabı qiymətləndirməkdə vaxtaşırı yoxlanılmalıdır. Aşağı dozada kortikosteroidlər (c) kəskin perikarditin müalicəsində aspirin/QSIÖP və kolxisin müalicəsinə əks-göstəriş/müvəffəqiyyətsizlik olduqda, infeksiya faktor inkar edildikdə və ya auto-immun xəstəlik kimi spesifik göstəriş olduqda nəzərdə tutulmalıdır. Kəskin perikarditin müalicəsində kortikosteroidlər birinci cərgə preparatı olaraq məsləhət görülmür [9].

Proqnoz – Kəskin perikarditli bir çox xəstələr (əsasən virus və ya idiopatik perikardit təxmin edilənlər) uzunmüddətli yaxşı proqnoza malik olur. Ürək tamponadası nadir hallarda kəskin idiopatik perikarditdə meydana çıxır. İnkişaf edən sıxılma (daralma) riski idiopatik və ya təxmin edilən virus perikarditləri üçün aşağı (<1%), autoimmun, immun mənşəli və neoplastik etiologiyalı perikarditlər üçün orta (2-5%) və bakterial mənşəli, xüsusən də vərəm etiologiyalı və irinli perikarditlərdə yüksəkdir (20-30%). Təxminən 15-dən 30%-ə qədər kəskin idiopatik perikardit olan xəstələrdə, hansı ki, kolxisinlə müalicə olunmamışdır, ya residivləşən və davam edən xəstəlik inkişaf edir. Kolxisin residiv faizini yarıya qədər azalda bilər [12].

## Residivləşən perikardit

Residivləşən perikardit sənədləşdirilmiş ilk kəskin perikardit epizodu ilə, 4-6 həftəlik və ya daha çox müddətdə simptomuz intervalla və sonradan residivləşən perikardit mənzərəsi ilə diaqnoz olunur [8].

İnkişaf etmiş ölkələrdə bir çox immunokompetent xəstələrdə etiologiya çox vaxt təyin edilmir, və bu əsasən immun mənşəli təxmin edilir. Residivləşən perikarditin əsas səbəbi perikarditin ilk epizodunun adekvat müalicə olunmamasıdır.

Residivləşən perikarditin səbəbi müəyyən edilən xəstələrdə müalicəsi altda yatan etiologiyaya yönəldilməlidir. Aspirin və ya QSiÖP müalicənin aparıcı preparatlarıdır. Kolxisin standart iltihabəleyhinə terapiyanın əvvəlində müalicə effektivini artırmaq, remissiya dərəcəsini inkişaf etdirmək və residivlərin qarşısını almaq məqsədilə məsləhət görülür. Aspirin/QSiÖP və kolxisin müalicəsinə cavab qənaətbəxş olmadıqda, kortikosteroidlər simptomları yaxşılaşdırmaq məqsədilə istifadə oluna bilər, ancaq onlar aşağı/mülayim dozalarda və üçlü müalicə kimi aspirin/QSiÖP və kolxisinlə yanaşı əlavə edilməlidir. Infeksiyalar, xüsusən bakteriyalar və vərəm istisna edilə bilmədikdə kortikosteroidlərin aşağı mötədil dozalarda təyinindən qaçılmalıdır və xüsusi göstərişə malik xəstələrdə (məsələn, iltihabi xəstəliklər, post-perikardiotomiya sindromları, hamiləlik) və ya QSiÖP-lərə əks-göstəriş və ya davamlılıq olduqda, həmçinin müvafiq dozalara baxmayaraq davamlı persistə edən xəstəlikdə məhdudlaşdırılmalıdır. Baxmayaraq ki, kortikosteroidlər simptomları daha tez yüngülləşdirməyə imkan verir, onlar xronikləşməyə, daha çox residivlərə və əlavə təsirlərə meyillik yaradır. Kortikosteroidlər istifadə edildikdə,

onların tədricən azalması xüsusilə yavaş tempdə aparılmalıdır [15].

Azatioprin, İVİG və anakinra kimi preparatlar isbat edilmiş infeksiya –neqativ, kortikosteroid asılı, kolxisinə cavab verməyən residivləşən perikardit vəziyyətində qiyməti, riski diqqətlə qiymətləndirildikdən və son nəticədə çoxprofilli ekspertlərin konsultasiyasından sonra nəzərdə tutula bilər [16, 17, 18, 19]. Son çıxış yolu kimi perikardiektomiya nəzərdə tutula bilər, ancaq yalnız ətraflı şəkildə müvəffəqiyyətsiz tibbi müalicənin tədqiqi və xəstənin bu cərrahiyyə sahəsində xüsusi qiymətləndirilməsi üçün mərkəzlərə istinad etməsindən sonra bu mümkün ola bilər. Kəskin perikarditdə olan fiziki aktivlik məhdudiyyəti həm də residivlərə tətbiq edilir. Azatioprin immunodepressantdır və İVİG və anakinra ilə müqayisədə təsirinin yavaş başlaması ilə səciyyələnir. Qiymətlərin nəzərdən keçirilməsi zamanı ucuz başa gələn məhlul birinci (azatioprin) və refrakter hallar üçün daha bahalı variantlara (məs., İVİG və anakinra) müraciət etmək lazımdır [18].

Residivləşən perikarditlərin müalicəsində aspirin və QSiÖP müalicənin əsasını təşkil edir və yaxşı mənimsənildikdə simptomlar tam yox olana qədər yüksək dozalarda məsləhətdir. Kolxisin (0,5 mg gündə iki dəfə və ya 0,5 mg gündəlik dozada 70 kq-dan aşağı çəkili və ya yüksək dozalara davamlı olmayan xəstələr üçün nəzərdə tutulur. Kolxisinlə uzun müddətli müalicə (6 aydan çox) bəzi hallarda, kliniki cavaba uyğun olaraq nəzərdə tutulmalıdır [12]. CRZ miqdarı müalicə müddətini yönləndirmək və müalicəyə cavabı qiymətləndirmək üçün yoxlanılmalıdır. İVİG, anakinra və ya azatioprin kimi preparatlar kortikosteroid asılı residivləşən perikardit zamanı kolxisin müalicəsinə cavab verməyən xəstələrdə müalicənin tərkibində daxil edilməlidir. Narahatlığa səbəb ürəyin işemik

xəstəliyidirsə və ya antitrombositar müalicə tələb olunursa, aspirin orta yüksək dozalarda (1-2,4 q/gün) təyin edilməlidir. Əgər simptomlar müalicənin tədrici azalması dövründə təkrarlanırsa, bu zaman müalicə kortikosteroidlərin dozasını artırmadan və aspirin və QSIÖP maksimum dozaya qaldırılmaqla simptomları nəzarətdə saxlamaqla, kolsixini müalicəyə daxil edərək, ümumi olaraq hər 8 saatdan bir, bəzən lazım olduqda intravenoz- yaxşı paylanılmaqla və ağrı sindromuna nəzarət üçün analgetik əlavə etməklə idarə edilməlidir.

Miokardın prosesə qoşulması ilə assosiasiya olunmuş perikardit (mioperikardit)

Perikardit və miokardit ümumi etiologiyaları bölüşürlər və yanaşı gedən formalar kliniki praktikada rast gəlinə bilər. Klassik təqdimat perikarditin digər simptomları ilə (perikardial çapıq, ST-seqmenti qalxması və perikardial maye) bircə döş qəfəsində ağrı və üstəgəl miokardial zədələnmə markerlərinin yüksəlməsidir (məsələn, troponinlər).

Miokardın prosesə qoşulması ilə predominant perikarditin diaqnozu və ya "mioperikardit" diaqnozu kliniki olaraq o zaman təsdiqlənə bilər ki, kəskin perikarditin dəqiq meyarları olan xəstələrdə miokardın zədələnmə biomarkerlərinin yüksəlməsi (troponin I və ya T, kreatinkinazanın MB fraksiyası) sol mədəcik funksiyasının exokardioqrafiya və ya kardial maqnit rezonans müayinəsində yenice inkişaf etmiş lokal və ya diffuz zədələnmə olmadan qeydə alınsın [11]. Təxmin edilən miokarditlə assosiasiya olunmuş perikardit hallarında koronar angioqrafiya (kliniki təzahür və risk faktoru qiymətləndirilməsinə uyğun olaraq) kəskin koronar sindromu istisna etmək məqsədilə məsləhət görülür. Kardial maqnit rezonans (KMR) miokardın prosesə cəlb olunmasını təsdiqləmək üçün məsləhət görülür. Hospitalizasiya miokardın prosesə qoşulması olan xəstələrdə diaqnostika və

monitorinq üçün məsləhət görülür. Empirik iltihabəleyhinə müalicə (ən aşağı effektiv dozalarda) döş qəfəsində ağrıya nəzarət üçün nəzərə alınmalıdır.

### **Perikard mayesinin toplanması (effuziya)**

Normal perikard kisəsinin tərkibində 10-15 ml perikard mayesi var, hansı ki, plazma ultrafiltratı olub perikard təbəqələrinin arasında sürtünməni azaldır. Hər hansı patoloji proses adətən perikardial maye istehsalının artımına (eksudat) gətirib çıxaran iltihaba səbəb olur. Perikard mayesinin artmasında alternativ mexanizmlərdən biri də azalmış reabsorbsiya ola bilər ki, bu da durğunluq ürək çatışmazlığı və ya ağciyər hipertenziyası nəticəsində sistem venoz təzyiqin bütövlükdə artması sayəsində baş verir (transudat) [5, 7].

Perikardda maye toplanması olan xəstələrin böyük qismi asimptomatik olur və perikardda maye toplanması təsadüfi və gözlənilməz fakt xarakteri daşıyır. Perikardda maye toplanmasının kliniki təzahürləri perikard mayesinin istehsalının artım sürətinə əsasən dəyişir. Əgər perikard mayesi sürətli istehsal olunursa, məsələn, yaralanma və ya yatrogen perforasiya nəticəsində, gedişat ağır olur və hətta az miqdarda qan bir neçə dəqiqə ərzində intraperikardial təzyiqin qalxmasına və kardial tamponadaya səbəb ola bilər. Digər tərəfdən, perikard mayesinin yavaş istehsalı mayenin bir neçə gündən həftələrə qədər böyük miqdarda toplanmasına imkan verir ki, bu da perikardial təzyiqin nəzərə çarpan artımında simptom və əlamətlərin yaranmasından qabaq baş verir [13].

Perikardda maye toplanmasının diaqnostikası əsasən exokardioqrafiya vasitəsilə həyata keçirilir, hansı ki, eyni zamanda perikarda mayenin toplanma ölçüsünü və onun hemodinamik effektlərini semikvantitativ qiymətləndirmək imkanı verir. Seçilmiş hallarda KT və KMR geniş

görüntü sahəsi yaradaraq yerli məhdud perikardda maye toplanmasını və perikardial nazikləşmə və kütlələri, həmçinin yanaşı gedən döş qəfəsi patologiyalarını müəyyənləşdirməyə imkan verir.

Perikarda maye toplanması təyin edildikdə, ilk addım onun ölçüsünü, hemodinamik əhəmiyyətini (xüsusən də kardial tamponadanın mövcudluğunu) və ehtimal edilən yanaşı gedən xəstəlikləri (ya kardiovaskulyar ya da sistem xarakterli xəstəliklər) qiymətləndirməkdir. Perikarda maye toplanması çox hallarda bilinən və bilinməyən (məs., hipotireoidizm) tibbi vəziyyətlərlə assosiasiya olunur (60%-ə qədər hallarda). Əgər iltihab əlamətləri mövcuddursa, kliniki idarə olunma perikarditdə olduğu kimi aparılmalıdır [14].

Transtorakal exokardioqrafiya güman edilən perikarda maye toplanması olan bütün xəstələrə məsləhət görülür. Döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası perikarda maye toplanmasına və ya plevra və ağciyərin prosesə qoşulmasına şübhə olan bütün xəstələrə məsləhət görülür. Perikarda maye toplanması olan xəstələrdə iltihab markerlərinin qiymətləndirilməsi (məs., CRP) məsləhətdir. KT və KMR perikarda yerli məhdud maye toplanmasına, perikardial nazikləşməyə və kütlələrə, həmçinin yanaşı gedən döş qəfəsi patologiyalarına şübhə olan hallarda nəzərdə tutulmalıdır. Perikarda maye toplanmasının müalicəsinə etioloji səbəbi müəyyənləşdirərək başlamaq məsləhətdir. Aspirin/QSIƏP/kolxisin və perikarditin müalicəsi perikarda maye toplanması sistem iltihabi proseslə yanaşı getdikdə məsləhətdir. Perikardiosentez və ya kardial cərrahiyyə kardial tamponada və ya perikarda maye toplanmasının böyük miqdarı və mülayim simptomlu gedişində müalicəyə tabe olmadıqda, eyni zamanda bilinməyən bakterial və ya neoplastik etioloji mənşəyə malik olduqda təyin edilir. Perikarda maye toplanmasının

proqnozu yüksək dərəcədə etiologiya ilə bağlıdır. Yüngül dərəcəli idiopatik maye (<10mm) adətən asimptomatik keçir və adətən yaxşı proqnoza malikdir və spesifik monitorinq tələb etmir. Orta və yüksək dərəcəli maye toplanması (>10mm) pisləşə bilər və xüsusilə də kəskin maye toplanması kardial tamponada istiqamətində  $\frac{1}{3}$  halda inkişafa gətirib çıxara bilər.

**Ürək tamponadası**

Ürək tamponadası həyati təhlükəli vəziyyət olub, yavaş və ya sürətli şəkildə ürəyin perikarda yığılan maye, irin, qan, laxta və ya qaz kütləsi sayəsində sıxılması ilə bağlı yaranır, səbəbi isə iltihab, travma, ürəyin cırılması və ya aortanın laylanmasıdır.

**Ürək tamponadasının səbəbləri**

**Ümumi səbəblər:**

- Perikardit
- Vərəm
- Yatrogen (invaziv prosedurla bağlı, ürək əməliyyatından sonra)
- Travma
- Yeni törəmə/bədxassəli

**Ümumi olmayan səbəblər**

- Kollagen damar xəstəlikləri (qırmızı qurd eşənəyi (Lupus erythematosus), revmatik artrit, skleroderma)
- Radiasiya ilə törənmiş
- Miokard infarktından sonra
- Uremiya
- Aortanın laylanması (disseksiyası)
- Bakterial infeksiya
- Pnevmo-perikardit

Ürək tamponadasının müalicəsi exokardioqrafik və ya fluoroskopiya ilə müşahidə altında perikardiosentez iynəsinə üstünlük verməklə perikard mayesinin drenajından ibarətdir, hansı ki, stabil olmayan xəstələrdə ləngimədən həyata keçirilməlidir. Alternativ olaraq drenaj cərrahi yolla həyata keçirilir, o halda ki, irinli perikardit və ya perikard boşluğuna qanaxma olan təcili vəziyyət var [6].

Ürək tamponadasına kliniki şübhə olan xəstələrdə exokardioqrafiya ilk növbədə təsvir vasitəsi olub, perikard mayesinin ölçüsünü, yerləşməsini və hemodinamik təsirinin dərəcəsini qiymətləndirmək üçün məsləhət görülür. Təcili perikardiosentez və ya ürək cərrahiyyəsi ürək tamponadasının müalicəsi üçün tövsiyə olunur. Vazodilatatorlar və diuretilər ürək tamponadasının mövcudluğunda məsləhət görülmür.

### **Konstriktiv perikardit**

Konstriktiv perikardit faktiki olaraq istənilən perikard xəstəliyindən sonra yarana bilər, ancaq çox nadir hallarda residivləşən perikarditi izləyir. Proqressivləşmə riski xüsusilə etiologiya ilə əlaqəlidir (virus və idiopatik periarditdə aşağı, bakterial xüsusən irinli perikarditdə yüksək) [21].

Konstriktiv perikarditin diaqnozu əlamətlərin və sağ tərəfli ürək çatışmazlığının simptomlarının birləşməsinə, perikardın sıxılması sayəsində zəifləmiş diastolik dolmanın bir və ya bir neçə təsvir metodları və ya kardial kateterizasiya vasitəsilə müayinəsi əsasında təsdiqinə əsaslanır. Əsas müqayisəli diaqnostika restriktiv kardiomiopatiya ilə aparılır.

Xroniki davamlı hallarda müalicənin əsasını cərrahiyyə təşkil edir.

Müalicə ən azı üç vəziyyətdə rol oynaya bilər: 1. spesifik etiologiya zamanı (məs., tuberkulez, başqa bakterial infeksiyalar) konstriktsiyanın inkişafının qarşısını almaq; 2. keçici konstriktsiyanı perikarditlə yanaşı getdikdə müalicə etmək; 3. gecikmiş hallarda tıxanma simptomlarını idarə etməkdə, cərrahiyyə əks göstəriş olduqda və ya yüksək riskdə dəstəkləyici və məqsədyönlü olmalıdır [22].

C-reaktiv zülalın yüksəlməsinin müəyyənləşdirilməsi, perikard iltihabının ödem şəklində təsviri təyin edilməsi və KT və KMT-də kontrast-güclənmə potensial olaraq qayıdan formalı konstriktsiya olan xəstələri

təyin etməkdə köməkçi ola bilər, hansı ki, iltihabəleyhinə müalicə nəzərə alınmalıdır və perikardioektomiyanın qarşısını ala bilər.

Xroniki davamlı konstriktsiyanın əsas müalicəsi perikardioektomiyadır [20]. Spesifik perikarditin (məs., tuberkulez perikarditi) dərman müalicəsi konstriktsiyanın inkişafının qarşısını almaq üçün məsləhət görülür. Empirik iltihabəleyhinə müalicə keçici və ya konstriktsiyanın yeni diaqnozunun qoyulması hallarında perikardial iltihabın (məs. CRZ yüksəlməsi) və ya KT/KMT-də perikardın şəklinin güclənməsi yanaşı getməsi zamanı nəzərə alınmalıdır.

### **Ədəbiyyat**

1. Kytö V Sipilä J Rautava P. Clinical profile and influences on outcomes in patients hospitalized for acute pericarditis. *Circulation* 2014;130:1601–1606.
2. LeWinter MM. Clinical practice. Acute pericarditis. *N Engl J Med* 2014;371:2410–2416.
3. Permanyer-Miranda G. Acute pericardial disease: approach to the aetiological diagnosis. *Heart* 2004;90:252–254.
4. Mayosi BM Burgess LJ Doubell AF. Tuberculous pericarditis. *Circulation* 2005;112:3608–3616.
5. Shabetai R. Pericardial effusion: haemodynamic spectrum. *Heart* 2004;90:255–156.
6. Spodick DH. Acute cardiac tamponade. *N Engl J Med* 2003;349:684–690.
7. Imazio M Mayosi BM Brucato A Markel G Trinchero R Spodick DH Adler Y. Triage and management of pericardial effusion. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2010;11:928–935.
8. Caforio AL Brucato A Doria A Brambilla G Angelini A Ghirardello A Bottaro S Tona F Betterle C Daliento L Thiene G Illiceto S. Anti-heart and anti-intercalated disk autoantibodies: evidence for autoimmunity in

idiopathic recurrent acute pericarditis. *Heart* 2010;96:779–784.

9. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* (2015) 36 (42): 2921-2964.

10. Imazio M Gaita F. Diagnosis and treatment of pericarditis. *Heart* 2015;101:1159–1168.

11. Imazio M Cecchi E Demichelis B Chinaglia A Ierna S Demarie D Ghisio A Pomari F Belli R Trincherò R. Myopericarditis versus viral or idiopathic acute pericarditis. *Heart* 2008;94:498–501.

12. Imazio M Brucato A Cemin R Ferrua S Maggolini S Beqaraj F Demarie D Forno D Ferro S Maestroni S Belli R Trincherò R Spodick DH Adler Y; ICAP Investigators. A randomized trial of colchicine for acute pericarditis. *N Engl J Med* 2013;369:1522–1528.

13. Imazio M Adler Y. Management of pericardial effusion. *Eur Heart J* 2013;34:1186–1197.

14. Shakti D Hehn R Gauvreau K Sundel RP Newburger JW. Idiopathic pericarditis and pericardial effusion in children: contemporary epidemiology and management. *J Am Heart Assoc* 2014;3:e001483.

15. Raatikka M Pelkonen PM Karjalainen J Jokinen E. Recurrent pericarditis in children and adolescents. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:759–764.

16. Picco P Brisca G Traverso F Loy A Gattorno M Martini A. Successful treatment of idiopathic recurrent pericarditis in children with interleukin-1 $\beta$  receptor antagonist (anakinra): an unrecognized autoinflammatory disease? *Arthritis Rheum* 2009;60:264–268.

17. Scardapane A Brucato A Chiarelli F Breda L. Efficacy of interleukin-1 $\beta$

receptor antagonist (anakinra) in idiopathic recurrent pericarditis. *Pediatr Cardiol* 2013;34:1989–1991.

18. Vianello F Cinetto F Cavarero M Battisti A Castelli M Imbergamo S Marcolongo R. Azathioprine in isolated recurrent pericarditis: a single centre experience. *Int J Cardiol* 2011;147:477–478.

19. Moretti M Buiatti A Merlo M Massa L Fabris E Pinamonti B Sinagra G. Usefulness of high-dose intravenous human immunoglobulins treatment for refractory recurrent pericarditis. *Am J Cardiol* 2013;112:1493–1498.

20. Khandaker MH Schaff HV Greason KL Anavekar NS Espinosa RE Hayes SN Nishimura RA Oh JK. Pericardiectomy vs medical management in patients with relapsing pericarditis. *Mayo Clin Proc* 2012;87:1062–1070.

21. Bertog SC Thambidorai SK Parakh K Schoenhagen P Ozduran V Houghtaling PL Lytle BW Blackstone EH Lauer MS Klein AL. Constrictive pericarditis: etiology and cause-specific survival after pericardiectomy. *J Am Coll Cardiol* 2004;43:1445–1452.

22. Mutyaba AK Balkaran S Cloete R du Plessis N Badri M Brink J Mayosi BM. Constrictive pericarditis requiring pericardiectomy at Groote Schuur Hospital, Cape Town, South Africa: causes and perioperative outcomes in the HIV era (1990–2012). *J Thorac Cardiovasc Surg* 2014;148:3058–3065.e1.

## **Əlavə məlumatlar.**

### **Müəlliflərin töhfələri.**

Konsepsiya və dizayn, Məlumatların əldə edilməsi, təhlili və ya təfsir, Əlyazmanın tərtibi, Əlyazmanın mühüm intellektual məzmun üçün tənqidi təftişi, Statistik təhlil, Məlumatların idarəedilməsi, Araşdırma, Əldə edilmiş dəstək, maliyyə və nəzarət: bütün müəlliflər bərabər qaydada. Müəlliflər yekun əlyazmanı oxuyub və təsdiq edib.



### **Maliyyələşdirmə.**

Məqalənin hazırlanması məqsədilə aparılan təhlil və araşdırmalar üçün heç bir kənar maliyyə əldə edilməmişdir. Heç bir digər qurum və ya sponsor təşkilatlar araşdırmanın və ya tədqiqatın və ya təhlilin dizaynı və aparılmasında; məlumatların toplanması, idarə edilməsi, təhlili, məlumatların təfsirində, habelə əlyazmanın hazırlanması, nəzərdən keçirilməsi və ya təsdiqində heç bir rola malik olmayıb; əlyazmanın nəşrə təqdim edilməsi haqqında qərarların verilməsində iştirak etməmişdir.

### **Məlumat və materialların əlçatanlığı.**

Təhlil zamanı istifadə olunan və/yaxud təhlil edilən məlumatlar (datalar) müəlliflərə və ya jurnalın redaksiyasına müraciət etməklə əldə edilə bilər.

### **Bəyannamələr.**

#### **Etik Komitənin icazəsi və məlumatlı razılıq.**

Hər bir iştirakçıdan yazılı və ya uyğun olduqda şifahi məlumatlı razılıq alınıb. Etik Komitə (AKC, Azərbaycan) bu təhlili təsdiq edib.

#### **Maraqların toqquşması.**

Müəllif(lər) hər hansı maraqların toqquşmasını bəyan etməyiblər.

#### **Müəlliflərə dair təfərrüatlar.**

1. akad.C.Abdullayev adına Elmi-Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu

**Göndərilib:** 9 sentyabr 2017-ci il. **Qəbul edilib:** 11 sentyabr 2017-ci il. **Elektron nəşr** 12 sentyabr 2017-ci il.