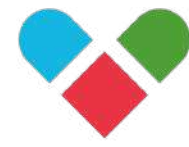


AKC XƏBƏR:

“Kardiologiyanın Aylıq Nəbzi”

Aprəl 2024-cü il



Azərbaycan
Kardiologiya
Cəmiyyəti



18 aprel 2024-cü il tarixində Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyəti İnvaziv İşçi qrupunun təşəbbüsü ilə regional Şirvan toplantısı keçirilib. Tədbirdə invaziv kardioloqların təqdimatında perkutan müdaxilə ilə bağlı yeniliklər təqdim olunaraq, geniş müzakirələr aparılmışdır.



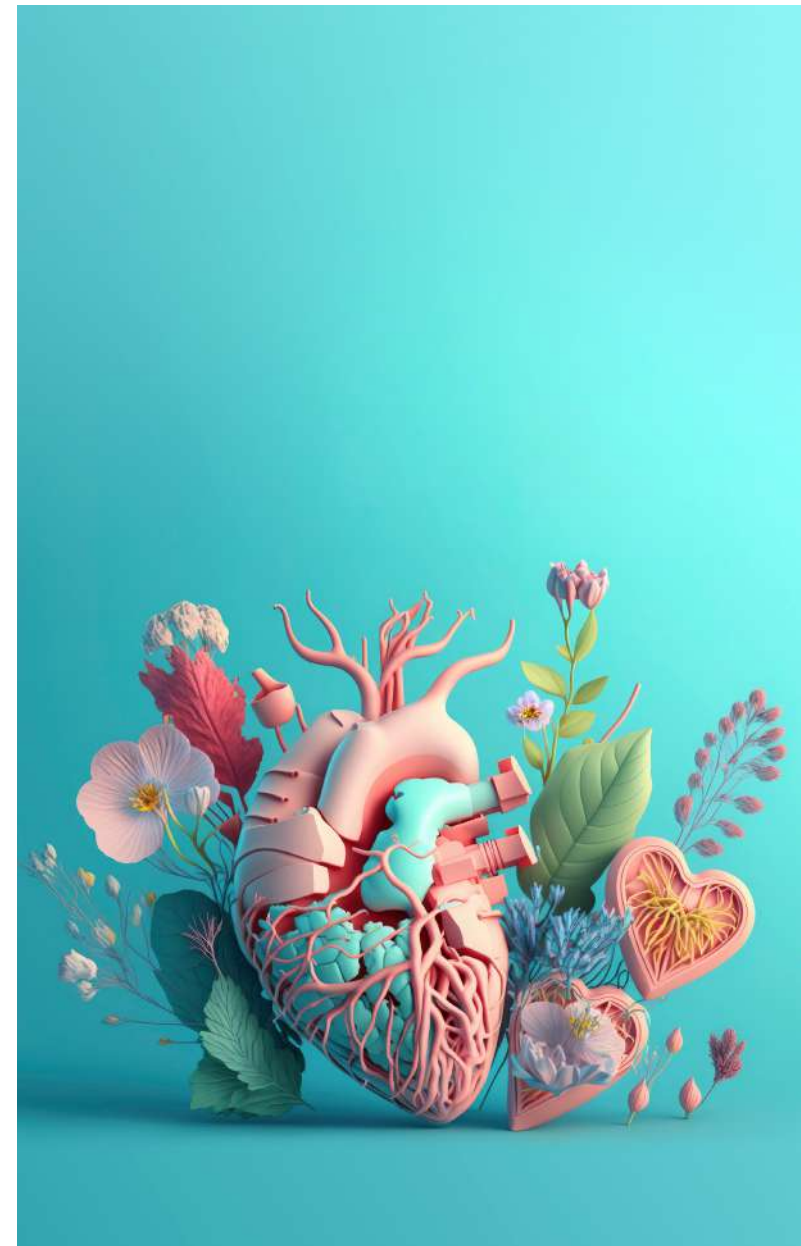
5 aprel 2024-cü il tarixində Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyəti və Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun birgə əməkdaşlığı ilə “Kardiologiyanın aktual problemləri” mövzusunda elmi konfrans keçirilib. Konfrans həkimlərə kardiologiya sahəsində yeni məlumatlar, peşəkar inkişaf imkanları və beynəlxalq təcrübəyə əsaslanaraq klinik təcrübələrini inkişaf etdirmək və bilik mübadiləsi etmək baxımından faydalı olub.



16.04.2024-cü il tarixində Respublika Təcili və Təxirəsalınmaz Tibbi Yardım Mərkəzinin Təlim Mərkəzində Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyətinin Təxirəsalınmaz Kardiologiya İşçi qrupu. Respublika Təcili və Təxirəsalınmaz Tibbi Yardım Mərkəzi və Abşeron Rayon Mərkəzi Xəstəxanasının təcili yardım şöbəsinin təşəbbüsü ilə təlim keçirilib. Təlimdə “Kəskin koronar sindrom”, “Miokard infarktı”, “Kardiogen şok”, “Ağciyər ödemi”, “Kəskin koronar sindromlu xəstələrin transfer spesifikasi”, “Kəskin ritm pozğunluqları” mövzuları təqdim olunaraq, interaktiv şəkildə müzakirə olunub.



Sonda isə iştirakçılara Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyətinin sertifikatı təqdim olunub.



Hörmətli üzvlər, sizi Avropa Preventiv Kardiologiya Assosiasiyasının 4-5 may 2024-cü il tarixlərində Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyətinin ev sahibliyi ilə ilk dəfə Bakıda təşkil etdiyi "Ürək-damar xəstəliklərinin profilaktikası və reabilitasiyası" adlı kursa dəvət edirik. Avropanın müvafiq sahədə ixtisaslaşmış ekspertləri tərəfindən tədris olunan kursda, ürək-damar xəstəliklərinin birincil və ikincil profilaktikasının əsas müddəaları, piylənmə, tütünçəkmə, arterial hipertenziya, dislipidemiya, şəkərli diabet və s. bu kimi risk amillərinin idarə olunması, kardioreabilitasiyada fiziki aktivlik və qidalanma proqramlarının tərtibi üzrə ən yeni təlimatlar və yeniliklər işıqlandırılacaqdır. Tədris ana dilimizə sinxron tərcümə olunacaqdır.

EVENT LECTORS
From Around The Globe Sharing Experience

**CARDIOVASCULAR
PREVENTION AND
REHABILITATION COURSE**

Course Directors

Ana Abreu Portugal
Rahima Gabulova Azərbaycan

Faculty Members

Roberto Pedretti Italy
Maryam Kavousi Netherlands
Dominique Hansen Belgium
Barış Gungör Turkey
Elnur İsayev Azərbaycan
Emil Hidayatlı Azərbaycan
Rusudan Aqladze Georgia
Maryna Dolzhenko Ukraine

Contact: +994402070945
PROFESSIONAL CONGRESS
ORGANIZER
Info@mkcibaku.com

Kurs, kardioloqlar, terapevtlər, həmçinin diabetoloq, nutrsioloq, reabilitoloqlar üçün nəzərdə tutulub.

GƏNCLƏR ARASINDA E-SİQARET İSTİFADƏSİNİN YARADA BİLƏCƏYİ ÜRƏK- DAMAR RİSKLƏRİ: YENİ TƏDQIQAT NƏTİCƏLƏRİ

Son illərdə yeniyyətələr arasında "vaping" və ya elektron siqaretədən istifadə adı hala çevrilib. Bununla belə, elektron siqaretlərin populyarlığına və "təhlükəsizliyinə" baxmayaraq, son elmi araşdırmalar "vaping"-in ürək-damar sisteminə, xüsusən də yeniyyətələrdə zərərli təsirlərini, həmçinin gələcəkdə ürək-damar xəstəliklərinin inkişaf riskinin yüksələcəyini göstərir.

Elektron siqaret dumanında müxtəlif kimyəvi maddələr damar endotelinin disfunksiyasına, qan təzyiqinin artmasına səbəb ola bilər. Journal of the American College of Cardiology -də dərc edilən tədqiqatda hətta minimal nikotin dumanının eləcə də elektron siqaretin digər komponentlərinin ürək-damar sisteminin strukturuna və funksiyasına mənfi təsirini göstərir.

Elektron siqaretədən istifadə edən yeniyyətələrdə ürək-damar ağırlaşmalarının inkişafının patogenezi bioloji və psixoloji amillərin kompleks qarşılıqlı təsirini nəzərdə tutur. "Vaping"-in tərkibində olan kimyəvi maddələr damar divarının iltihabına və zədələnməsinə səbəb olur ki, bu da uzun müddət ərzində ateroskleroz, hipertenziya, aritmiya və digər ürək-damar xəstəliklərinin inkişafına səbəb ola bilər.

Elektron siqaretlər reaktiv oksigen növlərinin (RON) in vitro və in vivo olaraq endotel hüceyrələrində artmasına səbəb olur, bu da DNT zədələnməsinə, mtDNA mutasiyalarına və lipid peroksidləşməsinə səbəb olur, bunların hamısı oksidləşdirici stress və RON vasitəçiliyi ilə hüceyrə zədələnməsinə səbəb olur. RON, nitrit oksidinin (NO) sintezini azaldaraq, vazorelaksasiyanı birbaşa poza bilər. 12 həftə ərzində elektron siqaret dumanının təsirinə məruz qalmanın lipid peroksidləşməsi və mitoxondrial DNT mutasiyalarından ibarət iltihabi fenotipə səbəb olduğu eksperimental olaraq nümayiş etdirildi. Bundan əlavə, elektron siqaretlərin səbəb olduğu həm lipid peroksidləşməsi, həm də iltihabın artması siçovullar üzərində aparılan tədqiqatlarda kardiak fibroza səbəb olduğu göstərilmişdir.

Elektron siqaret dumanının təsirinə məruz qalan sağlam şəxslərdə trombositlərin aktivləşməsi və aqreqasiyasına səbəb olan tamamlayıcı qlobulyar protein reseptoru C1q (gC1qR) və kalretikulün reseptoru cC1q (cC1qR) ekspressiyasının artdığı tədqiqatlarda göstərilmişdir. Bir randomizə edilmiş krossover tədqiqatında, 25 adı siqaret çəkən könüllü, nikotinsiz elektron siqaretə və nikotinli elektron siqaretə keçdi. Bildiyiniz kimi - plazma mieloperoksidaza neytrofillərdə və makrofaqlarda yüksək şəkildə ifadə olunan və iltihabın markeri kimi istifadə edilən fermentdir və nikotin tərkibli elektron siqaretlərdən istifadə edən şəxslərdə qanda səviyyəsi yüksəldi, lakin nikotinsiz elektron siqaretə məruz qalan xəstələrdə yüksəlmə izlənilmədi. Digər tədqiqatlar siqaret çəkməyənlərdə, hətta nikotinsiz elektron siqaretlərin dumanına məruz qaldıqda belə, iltihabın və oksidləşdirici stressin artdığını göstərdi. Bu məlumatlar nikotinli elektron siqaretlərin oksidləşdirici stress və iltihaba aydın təsirini göstərir; bununla belə, nikotinsiz elektron siqaretlərin aterosklerozun

inkişafına təsirini müəyyən etmək üçün əlavə tədqiqatlara ehtiyac var.

Yeniyyətələrin "vaping" asılılığında bioloji mexanizmlərlə yanaşı psixoloji amillər də mühüm rol oynayır.

Son tədqiqatların nəticələri yeniyyətələrdə "vaping"-in ürək-damar sağlamlığı riskləri barədə maarifləndirməyə ehtiyac olduğunu vurğulayır. Təhsil və səhiyyə siyasəti vasitəsilə "vaping" istifadəsinin qarşısının alınması və erkən müdaxilə gənclər arasında elektron siqaret istifadəsini azaltmağa və gələcək ürək-damar ağırlaşmalarının qarşısını almağa kömək edə bilər.

Hazırladı:

t.ü.f.d. Sadıqova Törə Akif qızı
Azərbaycan Tibb Universiteti
I Daxili xəstəliklər katedrasının dosenti
AKC Elmi Araşdırmalar İQ-nun rəhbəri

Mənbə:

1. Patel, D., et al. (2023). "Endothelial Dysfunction and Vaping in Adolescents: A Cross-Sectional Study." *Journal of the American College of Cardiology*, 25(3), 456-467.
2. Johnson, B., et al. (2022). "Long-Term Effects of Adolescent Vaping on Cardiovascular Health." *New England Journal of Medicine*, 38(2), 234-245.
3. Mayyas F, Aldawod H, Alzoubi KH, Khabour O, Shihadeh A, Eissenberg T. Comparison of the cardiac effects of electronic cigarette aerosol exposure with waterpipe and combustible cigarette smoke exposure in rats. *Life Sci.* (2020) 251:117644. 10.1016/j.lfs.2020.117644
4. Espinoza-Derout J, Hasan KM, Shao XM, Jordan MC, Sims C, Lee DL, et al. Chronic intermittent electronic cigarette exposure induces cardiac dysfunction and atherosclerosis in apolipoprotein-E knockout mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* (2019) 317:H445-H59.
5. Chatterjee S, Tao JQ, Johncola A, Guo W, Caporale A, Langham MC, et al. Acute exposure to e-cigarette causes inflammation and pulmonary endothelial oxidative stress in nonsmoking, healthy young subjects. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* (2019) 317:L155-L166. 10.1152/ajplung.00110.2019
6. Khan AA, Alsahli MA, Rahmani AH. Myeloperoxidase as an active disease biomarker: recent biochemical and pathological perspectives. *Med Sci (Basel).* (2018) 6:33. 10.3390/medsci6020033

Elmi tibbi məqalə oxuyarkən nələrə fikir verməliyik?

Xülasəni oxuyun:

Sizə məqalənin əsas cəhətlərini və bunların niyə önəmli olduğunu izah edəcəkdir.

- "Böyük rəsmi" görmək üçün yeni ümumi məlumat almaq üçün öncə oxuyun.
- Tibbi terminlərə və metod vasitələrinə diqqət yetirin
- Başa düşmədiyiniz hissələri qeyd edin. Məqalədəki sizə tanış olmayan əsas məfhumları tibbi dərslərdə və ya tibbi informasiya şəbəkələrində axtarın.
- **Təkrar oxuyun.**
- Qrafikləri, cədvəlləri, diaqramları diqqətlə nəzərdən keçirin.
- Başlıqları oxumadan öncə məlumatları şərh etməyə çalışın.
- Məqaləni tam olaraq anladığınızdan əmin olun.
- Məqalənin xülasəsini yazın və məqalənin "Elmi mahiyyətinə" qədər distillə etmək üçün öz sözlərinizlə təsvir edin.

• Əsas məqamları qeyd edin-tədqiqatın məqsədinə/verilən suallara, fərziyələrə, əsas tapıntılara və nəticələrə, cavabsız suallara və hər hansı gözlənilməz nəticələrə diqqət edin.

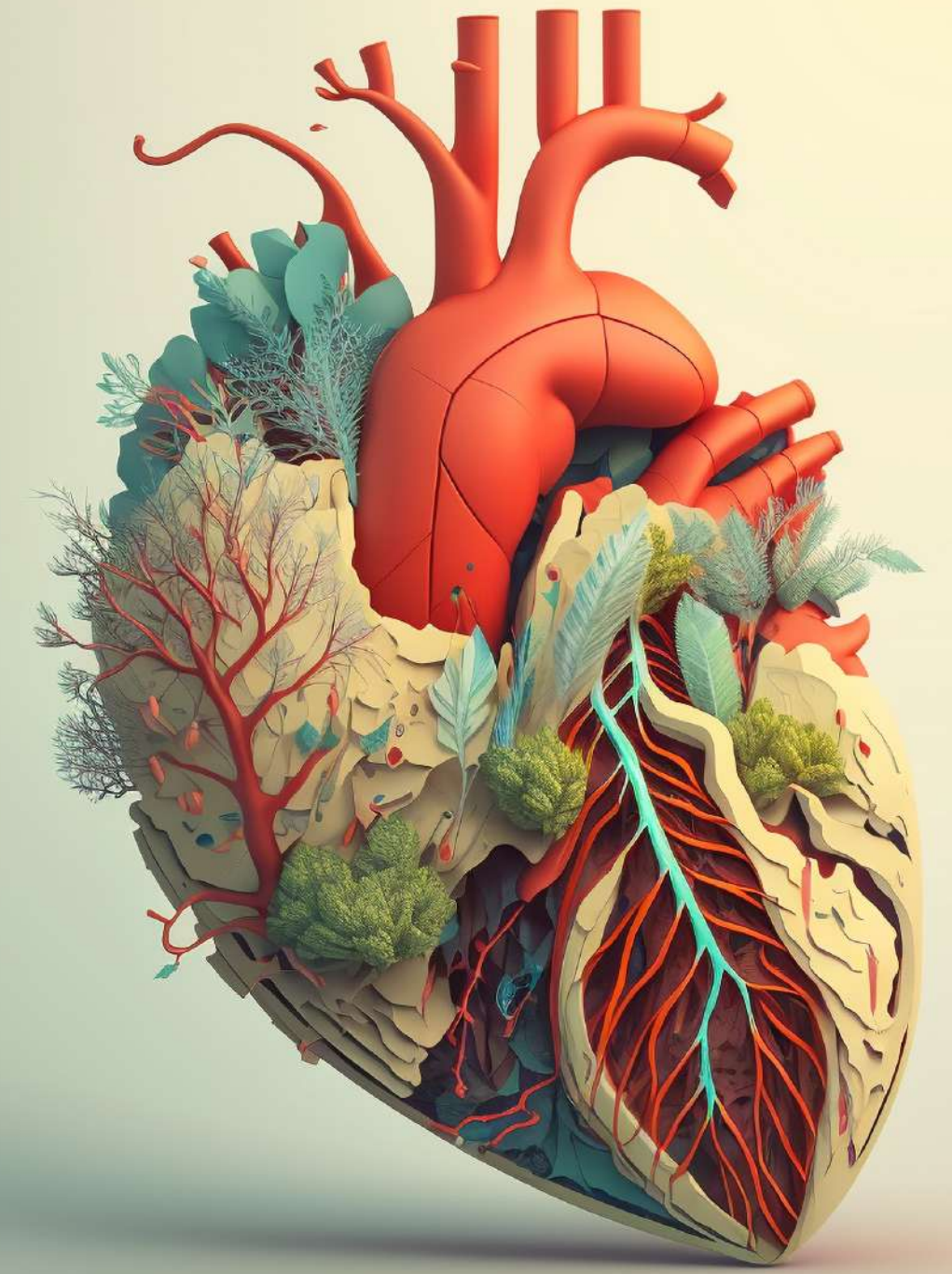
Faydalı ipucları

- Nəticələr çıxarın: Bir məqalədə hər şey açıq şəkildə ifadə edilmir
- Sənəd səviyyəsində (başlıq, xülasə, açar sözlər) və paraqraf səviyyəsində əsas məqamalara (məqsəd, hipotez və dataya) diqqət edin.
- **Özünü müvafiq suallar verin:**
- Tədqiqat hansı problemləri həətə edir? Niyə vacibdir?
- Metodlar necədir?
- Tapıntılar sübutlarla təsdiqlənirmi? Onlar unikaldır və öz sahəsindəki digər tədqiqatlarla dəstəklənirmi?
- Tədqiqat təkrarlana bilərmi?
- Nümunə ölçüsü nə idi? Böyük bir populyasiyanı həətə edirmi.?
- Nəticəyə hansı amillər təsir edir?

Hazırladı:

Dr. Anaxanim Seferova
Merkezi Klinika
AKC Elmi Araşdırmalar İşçi Qrupu

Mənbə:
www.research4life.org



KLİNİKİ HALLAR RUBLİKASI

Kliniki hal üzərindən uzun QT sindromu haqqında vacib məqamlar

Açar sözlər: uzun QT sindromu, hipokaliemiya, hipokalsiemiya, pacemaker.

Giriş: EKQ-də QT intervalının uzun olması fatal aritmiyalara səbəb ola biləcək bir haldır. Anadangəlmə və qazanılmış ola bilər. Anadangəlmə uzun QT sindromu (UQTS) miositlərdə bəzi ion kanallarının (K, Na, Ca) genetik pozğunluğu nəticəsində yaranır. Qazanılmış UQTS isə adətən dərmanlar, elektrolit anormallıqları, struktur ürək xəstəlikləri, bradiaritmiyalar, toksinlər və s.-dən qaynaqlana bilər. Sadalanan hallar aradan qaldırıldıqda QT intervalı normala qayıda bilər. Diaqnoz EKQ, klinik əlamətlərə, ailə anamnezinə və genetik analizlərə əsasən qoyulur. Təqdim edəcəyimiz kliniki hal 20 yaşlı qadın pasiyentdə yaranan polimorfik mədəcik taxikardiyası və aşkarlanan anadangəlmə UQTS barəsindədir.

20 yaşlı, keçmişdə kardioloji şikayətləri, bayılması və karidoloji ailə anamnezi olmayan, öz anamnezində tip 1 şəkərli diabeti olan qadın viral pnevmoniya diaqnozu ilə mərkəzimizin reanimasiya şöbəsində 15 gündür ki, müalicə qəbul edirdi. Bunun ardınca vəziyyəti stabilləşən pasiyent stasionar şöbəyə yerləşdirildi. Qəbul etdiyi müalicə kolistimetat sodium 150 mq x 1, fosfomisin sodium 4 gr x 1 , gentomisin 240 mg x 1, flukunazol 200 mq x 3, kleksan 0.6 x 1. Ürəkbulanma olduğundan dəfələrlə ondansetron 4 mq və metoklopromid 5 mq istifadə edilmişdir. Stasionar yatışın ilk günü pasiyentdə monitorda mədəcik fibrilyasiyası izlənildi, dərhal defibrilyasiya edildi, amiodaron infuziyası başlandıldı və pasiente kardioloq konsultasiyası istənildi. Çəkilən EKQ -də uzun QT intervalı qeyd edildi (Şəkil 1 QTc- 620 msan). Defibrilyasiya sonrası götürülmüş arterial qan qazı analizində elektrolit dəyərləri K 2.9 mmol/l (3.6-5.3 mmol/L), Ca 0.79 mmol/L (1.15-1.29mmol/L), Na 143 mmol/l (136-146 mmol/L) ölçüldü. QT uzanması elektrolit disbalansına bağlı olduğu düşünüldü. Amiodaron infuziyası dayandırıldı. Pasiyentə kalium və kalsium preparatları ilə müalicə icra edilməyə başladı. Bunun ardınca six şəkildə mədəcik ekstrasistoliaları sonrasında isə polimorf mədəcik taxikardiyası və mədəcik fibrilyasiyası izlənildi. Pasiyentə ümumi sedasiya verilərək, bir neçə dəfə defibrilyasiya edildi. Mədəcik taxikardiyası firtnasını sonlandırmaq məqsədilə pasiyentə müvəqqəti kardiostimulyator yerləşdirildi, sürət 140 vuruğu/dəq ayarlandı (pasientin sinus ritmi 80-90 vuruğu/dəq). Kardiostimulyasiya müddətində mədəcik taxikardiyası izlənilmədi. Pasiyentə propranolol 20 mq x 3 dəfə təyin olundu. QT intervalını uzada biləcək bütün preparatlarla müalicə dayandırıldı (Ondansetron, Metoklopromid, Flukonazol). Laborator analiz nəticəsində: K 2.6 mmol/L (3.46-5.54 mmol/L), Ca 6.42 mg/dl (8.8-10.6 mg/dL), Mg 1.5 mg/dL (1.7-2.2 mg/dL), Na 151 mmol/L (135-145 mmol/L). Mg infuziyası başlanıldı. Pasiyentin hemodinamik vəziyyəti: AT 90/50 mmHg, PS 140v/dəq, spO2 93 %, bədən hərəreti 37.2 C.

Defibrilyasiya sonrası icra edilən EXO KQ -də bazal ilə müqayisədə atım fraksiyası azalmışdır (LVEF 40-45%). Empagliflozin 10mg və spironolakton 50mq təyinatə əlavə edildi. 2 gün sonrakı təqibdə EXO KQ-də atım fraksiyası normaldır. Kardiostimulyator sürəti tədricən azaldılaraq pasientin öz sinus ritmi əldə edildi. Laborator analizdə elektrolit dəyərlərinin normallaşmasına baxmayaraq EKQ -də QT intervalı uzun ölçüldü -QTc 568 ms(şəkil2). Günlük EKQ və elektrolitləri six təqib edildi.1 həftə sonra pasient evə yazıldı.

İlkin olaraq elektrolit pozğunluğuna və ya azalmış atım fraksiyasına bağlı QT intervalının uzanması düşünülsə də, eletrolit pozğunluğu və atım fraksiyası bərpa edildikdən sonra, eyni zamanda müvafiq dərmanların istifadəsi dayandırıldıqdan sonra da QT intervalında qısalma izlənilmədi. Bu QT intervalının uzun olmasında genetik faktorun rolu olduğunu göstərir. Pasiyentin sonrakı təqibində propranolol qəbulu fonunda aritmik epizod izlənilmədi. Pasiyentə UQTS düşünüldüyündən diaqnozun təsdiqi və sindromun alttipinin təyini üçün genetik test tövsiyyə edildi.

Müzakirə: QT intervalı ölçülərkən nəbzə görə korreksiya edilməlidir (QTc). Buna görə çox sayda formullar vardır. Daha çox praktikada istifadə olunan Bazet formuludur. QT intervalını uzada biləcək digər faktorlar inkar edildikdən sonra QTc 480 msan üzəridirsə anadangəlmə UQTS təsdiqlənir. Təqdim etdiyimiz pasiyentdə bütün faktorlar korreksiya edildikdən sonra QT intervalının hələ də uzun qalması anadangəlmə UQTS -nu təsdiqləyir. Böyük ehtimal ki, UQTS fonunda elektrolit pozğunluğu QT intervalını daha da uzatmış, fatal aritmiyaya səbəb olmuşdur. Bu elektrolit disbalansı aradan qaldırıldıqdan sonra QT intervalının normaya qayıtmamasını izah edir.

Bu sindromun autosom dominant və autosom resessiv tipləri ayırd edilir. Ən six rastlanan autosom dominat keçidli (digər adla Romano-Ward sindromu) tipidir ki, onun da 17 subtipi fərqləndirilir. Bu subtiplər genetik analizlə ayırd edilir. Ən çox ras gəlinən 1, 2 və 3 -cü subtiplərdir. Bu 3 subtip EKQ-də T dişi morfologiyasına görə də ayırd edilə bilər. 1-ci subtipdə geniş əsaslı T dişi, 2-ci subtipdə iki təpəli T dişi, 3-cü subtipdə isə distal dar T dişi qeyd edilir. Bizim pasiyentdə EKQ tip 1 UQTS -na uyğundur (şəkil 3). Bu subtipdə ləng K+ kanallarında funksiya zəifliyi olur (KCNQ1 gen mutasiyası).

UQTS fatal polimorfik mədəcik taxikardiyalarına səbəb ola bilər. Bu polimorfik mədəcik taxikardiyalarının digər adı Torsades de Pointes-dir. Aritmiyalar fiziki aktivlik (xüsusən tip 1 UQTS), emosional stress, ani səs (xüsusən tip 2 UQTS) və s. ilə tətikləne bilər. Tip 3 UQTS zamanı isə fatal hadisələr adətən yuxu zamanı baş verir.

QT sindromunun müalicəsində beta blokatorlar (xüsusən 1 və 2-ci subtiplərdə) istifadə edilir. Bunların arasında effektivliyi ən yüksək olanlar nodalol və propranololdur. Ölkəmizdə yalnız propranolol istifadədə olduğundan pasiente arterial təzyiçə uyğun olaraq tolerə edə bildiyi dozada təyin edildi.

Bəzən UQTS mədəcik taxikardiyası firtnasına səbəb olur və pasiyentlərin dəfələrlə defibrilyasiya edilməsinə ehtiyac yaranır. Belə hallarda müvəqqəti yüksəksürətli kardiostimulyasiya aritmiyanı sonlandırır bilir və bu səbəbdən tutulmalıdır. Qeyd edək ki, UQTS genetik əsaslı olduğundan hələ ki, tam müalicəsi yoxdur. Aritmiyaların ikincili profilaktikası üçün isə implantə edilə bilən defibrilyatorlar tövsiyyə edilir. Hazırkı pasiyentimizdə də bu məqsədlə defibrilyator implantasiyası tövsiyyə edildi.

Nəyi öyrəndik:

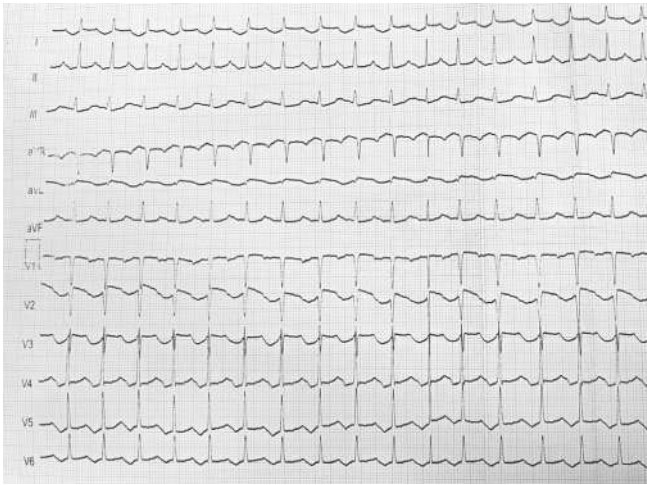
1. QT intervalını uzadan dərmanların istifadəsi və elektrolit pozğunluğu olduqda six EKQ təqibi olmalıdır.

2. QT intervalını uzada biləcək digər faktorlar aradan qaldırıldıqdan sonra QTc 480 msan üzəri olarsa UQTS təsdiqlənir.

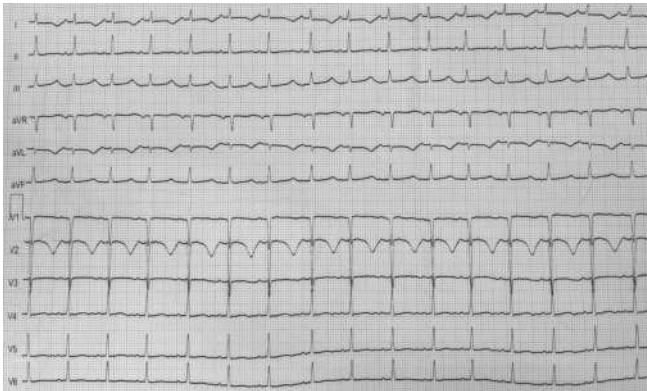
3. Uzun QT sindromunda mədəcik taxikardiyası firtnasını sonlandırmaq məqsədilə sürətli kardiostimulyasiya icra edilə bilər.

4. Uzun QT sindromunda beta-blokatorlardan nodalol və propranolol seçim preparatlarıdır.

Şəkil 1: QTc 620 msan.



Şəkil 2: QTc 568 msan



Şəkil 3.



Hazırladı:

Dr.Leyla Süleymanlı
Baku Medical Plaza
AKC Aritmiya İşçi Qrupu

Mənbə:

1. Dahlberg, Pia et al. "QT correction using Bazett's formula remains preferable in long QT syndrome type 1 and 2." *Annals of noninvasive electrocardiology : the official journal of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology, Inc* vol. 26,1 (2021): e12804. doi:10.1111/anec.

2. Schwartz PJ, Lia C. QTc behavior during exercise and genetic testing for the long-QT syndrome. *Circulation* 2011;124:2181.

Klinik hal üzərindən Neyrogen karlaşmış miokard

Açar sözlər: neyrogen karlaşmış miokard, aritmiya, atım fraksiyası

Giriş: Neyrogen karlaşmış miokard (NKM) və ya “Neurologic stunned myocardium” baş beyin travmatik zədələnməsindən (BTZ) və subaraxnoidal qansızmadan (SAQ) bir neçə gün sonra miokard əzələsində simpatik sinir ucları tərəfindən noradrenalin ifrazının kəskin artması səbəbilə beta 1 reseptorlarına həssas kalsium kanallarının açılması və ATF-in kəskin tükənməsi ilə xarakterizə olunur. Nəticədə sol mədəcik disfunksiyası (SolMD) EKQ-də QT uzanması, aritmiyalar və qanda Troponin İ (Tr İ) artması ilə təzahür edir. BTZ sonrası NKM yarandığı zaman SolMD və aritmiyaların idarə olunması, oxşar halların differensial diaqnostikası vacib məqamlardır.

Öncə şikayəti olmayan və sol mədəcik atım fraksiyası (SolMAF) -normal olan və avtoqəza sonrası SAQ aşkarlanan 70 yaşlı kişi pasiyentdə müalicənin 8-ci günündə süstlük , hipotenziya, EKQ-də sinus ritmi, D1, D2, aVL, V4-V6 apramalarında neqativ T dişi(şəkil1) Exo-KQ SolMAF-20%, sol mədəcik divar hərəkət qüsuru (anterior, inferior-septum və anterior-septum divarın bazal-mid segmenti ciddi hipokinetik), Tr İ və BNP analiz nəticələri yüksək izlənin. Xəstə Kardiologiya şöbəsinə köçürülür və koronar angiografiya icra olunur. Koronar damarlarda ciddi trombotik stenoz və okklüziyanın olmaması (şəkil 2) RCA plaklı, Cx 50-60%, LAD -40%) MINOCA və ya NKM düşündürür. SolMD SAQ-dan sonra olması, sol mədəcikdə apikal balonlaşmanın, EKQ-də ST elevasiyanın, Tr İ çox yüksəlməməsi və SolMAF azalma dərəcəsi ilə uyğun olmaması, ağrının yoxluğu və ürək çatmamazlığı MINOCA və Takasubo kardiomiopatiyası deyil NKM-a uyğundur. EKQ-də QT intervalı (QTc-560 msan) betablokator fonunda 396 m san qədər qısalmır. Təkar Exo-Kq-də SolMAF 35%- müsbət dinamika izlənildi. Xəstə evə yazıldı və həftəlik EKQ və EXOKQ təqibi tövsiyyə olundu.

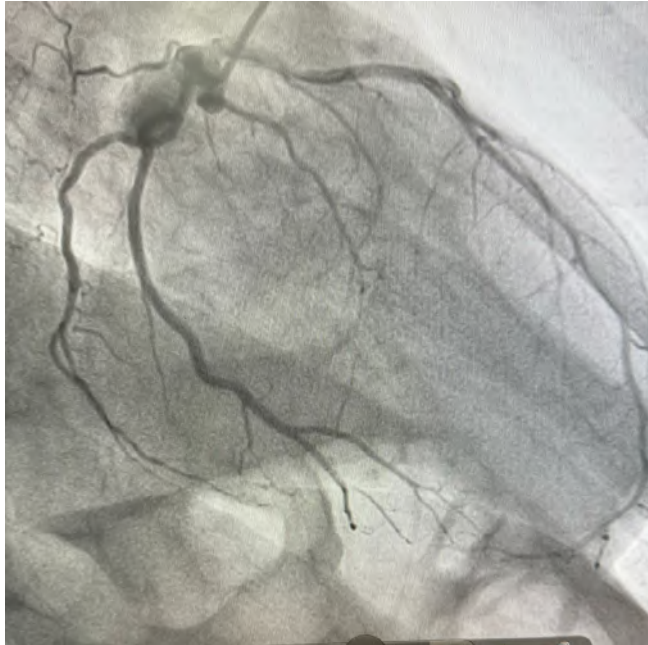
Nəticə: NKM geri dönen olsa da, kardiogen şok, pulmonar ödem və təhlükəli aritmiyalarla ağırlaşa bilər.

NKM ciddi fəsad verməsinə baxmayaraq gözədən qaçır, zamanında müalicə başlanılmasa bir çox ağırlaşmalar, hətta ölümlə nəticələnə bilər. Ədəbiyyatda NKM diaqnostik alqoritminin olmaması, məlumat azlığı və xəstənin qısa müşahidə müddəti bu diaqnozu təsdiqləməyə çətinlik yaradır. Gələcəkdə NKM üçün müayinə və müalicə protokolonun yaradılması, müvafiq tədqiqatların və qeydiyyatının aparılması məqsəduyğundur.

Şəkil 1.



Şəkil 2.



Hazırladı:

Dr.Vüsələ Rəhimli, Rezident .Ülviyyə
Namazova
Bakı Sağlamlıq Mərkəzi
AKC Ürək Çatışmazlığı İşçi Qrupu

Mənbə:

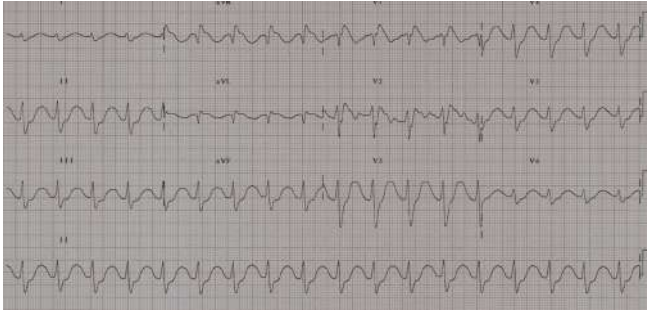
1.Gulin M, Novotorova I. Neurogenic Stunned Myocardium and Takotsubo Cardiomyopathy Are the Same Syndrome: A Pooled Analysis. *Congestive Heart Failure*, 2011; 17(3): 127–132

2.Neurogenic stunned myocardium. Nguyen H, Zaroff JG. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2009;9:486–491. [PubMed] [Google Scholar]

3. Kono T, Morita H, Kuroiwa T, Onaka H, Takatsuka H, Fujiwara A. Left ventricular wall motion abnormalities in patients with subarachnoid hemorrhage: neurogenic stunned myocardium. *J Am Coll Cardiol* 1994;24:636–640

4. . Prasad A, Lerman A, Rihal CS. Apical ballooning syndrome (Tako-Tsubo or stress cardiomyopathy): a mimic of acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2008;155: 408–417.

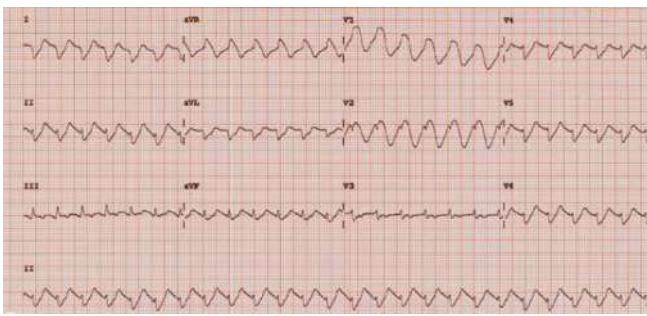
5. H. M. Bramlett and W. D. Dietrich, "Pathophysiology of cerebral ischemia and brain trauma: similarities and differences," *Journal of Cerebr*



Birinci dərəcəli AV blokada, sinus taxikardiyası, aVR'də > 3 mm terminal R dalğası, aVR'də > 0.7 R/S nisbəti.Trisiklik antidepressant və natrium kanal blokadasına səbəb olan dərmanların toksik dozada yaratdığı klassik EKG patterni sayılır

Eyni pasiyent bir ay sonra tam başqa EKQ dəyişikləri ilə yenidən Acil şöbəsinə müraciət etmişdir .Yaxınları təkrar intihar məqsədilə yüksək dozada amitriptilin qəbul etdiyini bildirdilər .Vəziyyəti soporozdan daha dərin , komatoz olaraq qiymətləndirildi . Hemodinamik olaraq qeyri stabil vəziyyətdə idi ,arterial təzyiç 65/22 ,Nəbz 150 v/dəq ,tenəffüs hərəkətlərinin sayı 16 ,SpO2 88%.Transtorakal Exokardioqrafik müayinədə ciddi patoloji dəyişiklik qeyd edilmədi.

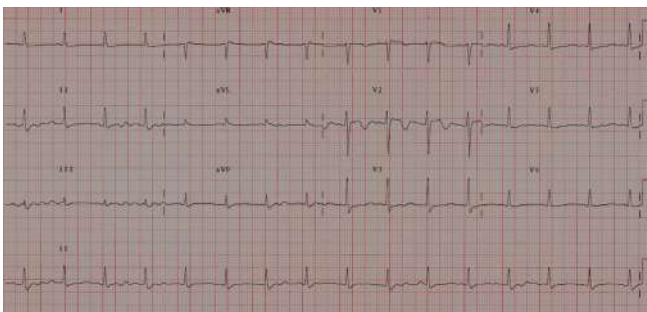
Çəkilən EKQ aşağıdadır:



Nəbz- 157 v/dəq ,LBBB morfologiyasına uyğundur ,Brugada kriteriyalarını ödəmədiyindən Ventrikulyar taxikardiya adlandırır bilirik.QRS geniş 198 ms , QRS aksı +179 dərəcə, aVR'də > 3 mm terminal R dalğası

Yuxarıda göstərilən birinci halda xəstəyə ilkin yanaşma 1q/kq olmaqla aktivləşmiş kömürlə qastrik lavaj oldu ,2dəfə təkrar olundu ,ardından metabolik asidozu aradan qaldırmaq üçün 1mEq/ kq v/d natrium bikarbonat infuziyası olundu.

Yüksək axınlı O2 nazal dəstəyi olundu ,25 dəq dən bir natrium bikarbonat infuziyası təkrarlandı .Sonda xəstə tam stabilləşdi ,qan qazı dəyərləri normaya qayıtdı və ən əsas kardiotoxik vəziyyətin aradan qalxdığını göstərən aVR'də pozitiv R' dalğasının itdiyini ,QRS daraldığını gördük . Xəstənin psixoloji vəziyyətini nəzərə alaraq psixiatr konsultasiyası məsləhət görülmüşdü .Üç saat ərzində aparılan ilkin yardımdan sonra xəstənin son EKG si aşağıdakı kimi oldu:



İkinci halda isə:

Bu halda ilkin olaraq təkrar qan qazına baxıldı, yüksək axınlı O2 nazal dəstək və monitorizasiya olundu. Qan qazında pH 7.15 (normal 7.35–7.45) • Paco2 66 mm Hg (34–46) • Pao2 229 mm Hg (85–95) • Bicarbonate 22 mmol/L (22–26),Laktat 15 mg/L,

mineral balansı kalium 2.9 mmol / L,Mg 1.6 mmol / L. Komatoz vəziyyətdə idi, Glasgow koma şkalasına görə 15 balla qiymətləndirildi.

Xəstə acil şəkildə reanimasiyaya yönləndirildi ilkin olaraq intubasiya olundu ,natrium bikarbonat çəkiyə uyğun davamlı infuziya başlanıldı 2mmol/kq uyğun formada,0,9 % li NaCl 1L sürətli infuziya açıldı v/d ,Norepinefrin başlanıldı ,mineral disbalans da KCl infuziyası ilə normallaşdırıldı.Bu intensiv terapiya 2 həftə ərzində davam olundu ,20 saat ərzində norepinefrin dəstəyi , 10 gün ərzində mexanik ventilyasiya dəstəyi aldı ,4 gün ərzində natrium bikarbonat infuziyası olundu .Hemodinamikası tam stabilləşdi.Bikarbonat infuziyasına cavab verməyən ,EKG normala qayıtmayan,AT normallaşmayan pasiyentlərə lidokain və ya maqnezium sulfat ,direkt kardioversiya yontəmləri ilə aritmiyanı aradan qaldırmaq olar,bizim pasiyentdə 1 dəq ərzində 100 mmol natrium bikarbonat bolyus ilə reanimasiyada heç bir antiaritmik preparat istifadə etmədən EKG normala döndü:



Antidepressant preparatlar dörd tiptədir, trisiklik forma,monoamin oksidaz inhibitorları,seçici serotonin reuptake inhibitorları (SSRI), atipik, yeni nəsill antidepressantlar.Bu dörd qrup içərisində müasir rəhbər təlimatlar ilkin olaraq SSRI qrupunu daha çox tövsiyə edir. Trisiklik antidepressantların yüksək toksik effektləri olduğundan ilk seçim preparatları hesab olunmur. İlk minimal dozanı aşanda toksik effektləri antixolinergik təsirlər şəklində özünü büruzə verir ,orta doza həddini keçəndə alfa adrenergik reseptor blokadası və 8mg/kq doza həddinə çatdıqda – miokardın sürətli natrium kanallarının blokadasına səbəb olur və klassik EKG dəyişiklikləri, yeni aVR'də pozitiv terminal 3mm i aşan R' dalğası ,geniş QRS komplekslərinin yaradır. Bikarbonat tətbiqinin EKG- də yaratdığı dəyişikliklər də bununla izah oluna bilər.Başqa bir tərəfdən xüsusilə də ,amitriptillinin yüksək lipofillik xüsusiyyəti ,plazma proteinlərinə 80% tropluq göstəricisi onun tez bir şəkildə hematoensofalitlik baryeri keçməsinə , digər toxumalara sürətli yayılmasına səbəb olur . Dramatik yüksək dozlarda olan amitriptillin zəhərlənməsində reanimasiya tədbirləri yetərsiz qaldığında ekstrakorporal müalicə üsulu məsləhət görülür.

Extracorporeal treatment for tricyclic antidepressant poisoning: recommendations from the EXTRIP Workgroup. Semin Dial 2014 araşdırmasında ,eyni zamanda 2000- ci illərdən bu günədək çatan randomizə kontrol tədqiqatların tövsiyə etdiyi ekstrakorporal üsullardır .Bunlara hemodializ, hemofiltrasiya, hemoperfuziya aiddir. Tibbdə bu antitoksik metodun irəli sürülməsi ilk dəfə Frank və

Kierdorf tərəfindən 2000- ci ildə olmuşdur. Hemoperfuziya xüsusilə də, aktiv kömürle aparılan perfuziya hemodializə görə daha üstündür,çünki dərman-protein kompleksi dializ membranında tıxana bilər və toksik komponentlər təmizlənməsi gecikə bilər.

Yekun olaraq, antidepressant istifadəsi zamanı xüsusəndə böyük dozalarda və uzun müddət istifadə olunduqda, bizim klinik halda göstərilən pasient kimi hətta əvvəllər heç bir ürək-damar sistemi ilə bağlı dəyişikliyi olmayan şəxslərdə belə kardioktoksik ağırlaşmalara səbəb ola bilər.

Hazırladı:

Dr. Rəyza Mirzəyeva

Akademik M.Ə.Mirqasımov adına Respublika Klinik Xəstəxanası

Dr.Mehriban İsgəndər

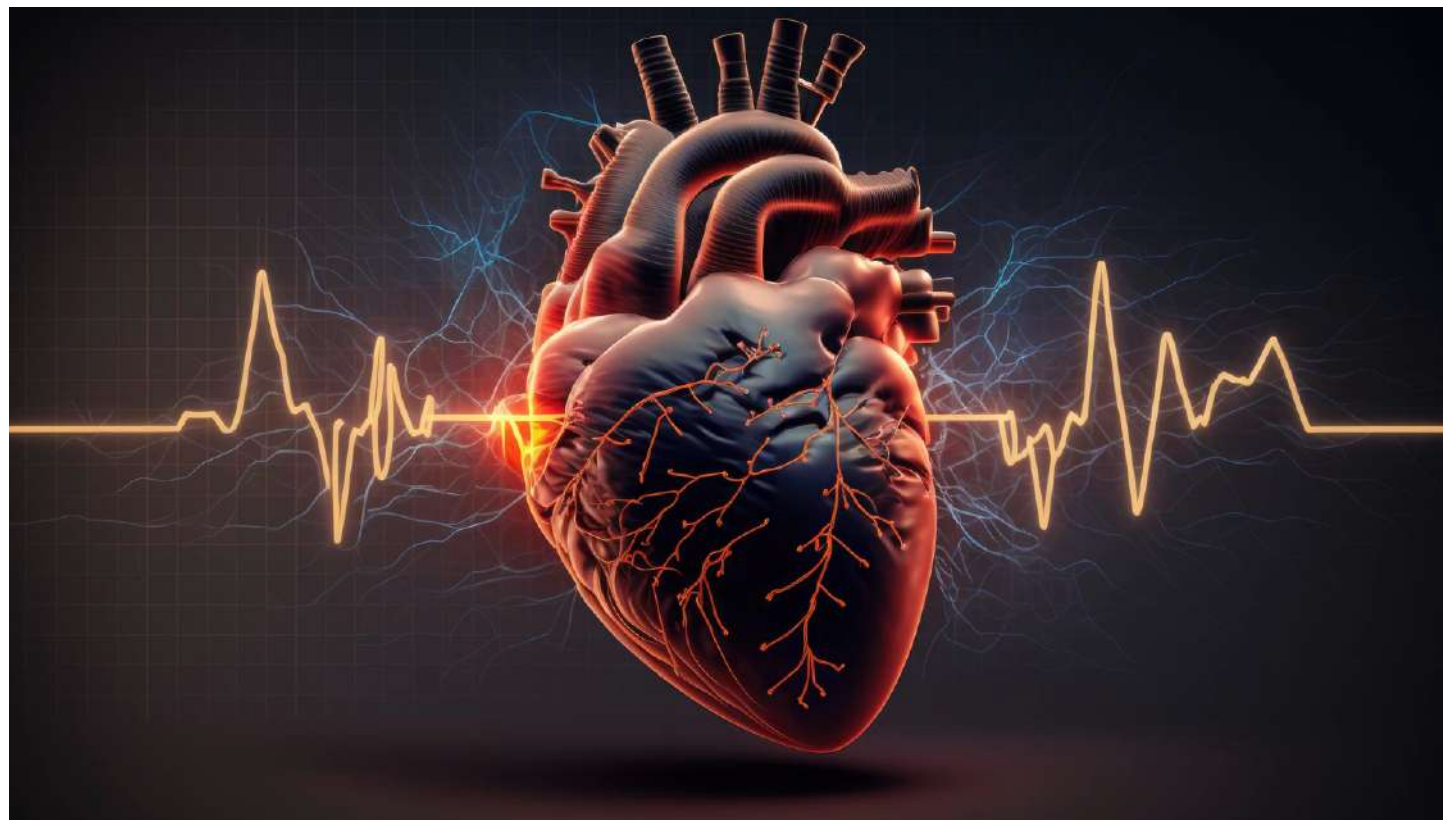
Akademik M.Ə.Mirqasımov adına Respublika Klinik Xəstəxanası
AKC Rəqəmsal Kardiologiya və İnnovasiyalar İşçi Qrupunun rəhbəri

Mənbə:

1. Buckley NA, Chevalier S, Leditschke AI, O'Connell DL, Leitch J, Pond SM. The limited utility of electrocardiography variable used to predict arrhythmia in psychotropic drug overdose. *Crit Care* 2003; 7: 101-7.

2. [Christopher Yates](#), * [Tais Galvao](#) † *Extracorporeal Treatment for Tricyclic Antidepressant Poisoning: Recommendations from the EXTRIP Workgroup* [Semin Dial](#). 2014 Jul; 27(4): 381–389.

3. [Kenan Bek](#) 1, [Ozan Ozkaya](#), [Birgül Mutlu](#). *Charcoal haemoperfusion in amitriptyline poisoning: experience in 20 children. Nephrology (Carlton)* 2008 Jun;13(3):193-7.



KARDİOLOGİYADA

SƏHIYYƏ SİYASƏTİ

İŞÇİ QRUPUNUN

ƏSAS HƏDƏFLƏRİ

Kardiologiyada Səhiyyə Siyasəti işçi qrupu (CardioPolicy) – Azərbaycan Kardiologiya Cəmiyyətinin (AKC) yeni yaradılan işçi qruplarının siyahısındadır.

CardioPolicy işçi qrupunun əsas məqsədlərindən biri ölkəmizdə ürək damar xəstəliklərinin (ÜDX) yükünü azaltmaq naminə müvafiq səhiyyə və qeyri səhiyyə strukturları ilə əməkdaşlıq edərək milli tibbi fəaliyyət planlarının korreksiyası və ya yaradılmasına kömək etməkdir. Ancaq bu halda ÜDX-nin qarşısının alınması siyasi prioritetə çevrilə bilər. Avropa Şurasının yeni seçilən sədirliyi ÜDX-ni ilk dəfə olaraq öz prioritet siyahısına daxil etmişdir və 47 ölkənin müvafiq Milli Kardiologiya Cəmiyyətlərinin nümayəndələri bu məqsədlə bir çox layihələr hazırlamağa başlayıb.

CardioPolicy işçi qrupunun başqa bir vacib məqsədi ÜDX-nə bağlı olan mövcud problemlərin effektiv metodlarla həll etməkdir. Bununla əlaqədar olaraq CardioPolicy işçi qrupu AKC-nin müxtəlif Səhiyyə qurumları ilə qarşılıqlı əməkdaşlıq məsələlərini hədəfləyir.Bu məqsədlə TƏBİB və AKC 29.02.24 tarixində qarşılıqlı əməkdaşlıq memorandumu imzalandı.

Qrupun uzunmüddətli məqsədlərindən biri də ÜDX - ən sağlamlığı ilə məşğul olan elmi tədqiqat mərkəzlərinin təkmilləşdirilmək və tibb işçiləri üçün davamlı tibbi təhsil və maliyyələşdirmə sistemini qurmaqdır. Biz Səhiyyə qurumlarının ekspertləri və digər səlahiyyətli nümayəndələri ilə birgə əməkdaşlıq edərək səhiyyə sisteminə bir sıra yeniliklərə imza ataraq populyasiyada ÜDX - nin inkişafı və ağırlaşmaları ilə bağlı məsələlərə nəzarət edə bilərik.

Hazırladı:

Dr. Mehriban Sadıxova

Elmi Tədqiqat Kardiologiya İnstitutu
AKC Səhiyyə Siyasəti İşçi Qrupunun rəhbəri

Ürək-qan-damar xəstəliklərinin ikincili profilaktikasında rəşional qidalanmanın rolu

Ürək-damar xəstəlikləri (ÜDX) dünyada ölümünün əsas səbəblərindən biridir və statistikaya görə birinci yeri tutmaqda davam edir. Bu xəstəliklərin müalicəsi daha mürəkkəb olduğu üçün mütəxəssislər ürək-damar patologiyalarının profilaktikasına böyük diqqət və önəm verirlər. Balanslaşdırılmış, sağlam qidalanma ürək-damar xəstəliklərinin həm birincili, həm də ikincili profilaktikasında mühüm rol oynayır.

Məlum olduğu kimi, ÜDX - nin əsas səbəbi lipid mübadiləsinin pozulması nəticəsində arteriya damarlarında aterosklerotik plaqaların əmələ gəlməsidir. Aterosklerozun inkişafında və bununla bağlı ağırlaşmaların yaranmasında alimenter faktorların təsiri uzun illərdir ki, öyrənilir.

Bura aid olan əsas alimenter faktorlar bunlardır:

- oturaq həyat tərzi ilə yanaşı, qidanın artıq enerji dəyərinin (tələb olunan dəyərlərin 15%-dən çoxu) olması;

- tərkibində doymuş yağ turşuları olan heyvan mənşəli yağların həddindən artıq istifadəsi;

- sadə karbohidratların həddindən artıq istifadəsi (fruktoza, saxaroza və laktoza);

- heyvani zülallarının həddindən artıq istifadəsi;
- qida rasionunda yağların və xolesterin mübadiləsinin normallaşdırılan qidaların çatışmazlığı;

- qida rasionunda əvəzolunmaz yağ turşuları və sitosterollar olan bitki yağlarının çatışmazlığı;

- pəhriz lifinin qeyri-kafi istifadəsi;

- lipotrop maddələrin (metionin, xolin, lesitin) qida ilə kifayət qədər qəbul edilməməsi;

- vitamin çatışmazlığı, xüsusilə C, P, B6, B12, PP, E, fol turşusu.

- xərək duzunun həddindən artıq istifadəsi;

- maqnezium, kalium, yod, sink, xrom və bəzi digər mineralların çatışmazlığı;

- artıq porsiyada qida qəbulu;

- alkoqoldan sui-istifadə.

Qeyd etmək lazımdır ki, artıq ÜDX-nin müalicəsinin ilk mərhələsindən xəstələrə xüsusi tərtib olunmuş pəhriz təyin olunmalıdır və bu da həyat tərzinin dəyişdirilməsinə yönəlmiş digər tədbirlər ilə bərabər ÜDX-nin birincili və həm də ikincili profilaktikasında mühüm rol oynaya ola bilər.

Vurğulanma istərdim ki, ÜDX zamanı istifadə olunan ideal pəhriz mövcud deyil, çünki qidalanma proqramı hər pasiyentə uyğun fərdi tərtib olunmalıdır. Qeyd etmək lazımdır ki fərdi pəhrizin tərtib olunması zamanı bir neçə vacib ümumi prinsiplər istifadə olunur:

- Qida tez-tez, az miqdarda və hissə-hissə qəbul edilməlidir (gündə 5-6 dəfə)

- Ümumi maye Qəbulunun həcmi 1-1,2 litrə gədər azaldıla bilər

- Duzun (Na) miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə azaldılır (0,5 qr – 5 qr)

- Rasionda heyvani (doymuş) yağların miqdarı azaldılır: yeməklər yağsız bişirilir (tavada, sobada, parda, qrilde, suda)

- Rasion qida lifləri ilə və vitaminlərlə zənginləşdirilir

- Kalium və maqneziumla zəngin qidalar maksimum dərəcədə istifadə olunur

- Rasiona Omega-3 yağ turşuları əlavə edilir

- Hədsiz sinir oyanıqlığına səbəb olan qida və içkilər rasiondan çıxarılır və ya azaldılır (tünd çay və qəhvə, energetik içkilər və s.)

Bir çox tədqiqatlarla faydası sübut olunan pəhrizlər (DASH, Aralıq dəniz pəhrizi və s.) bu prinsiplər əsasında qurulub. Pəhriz tövsiyələri müxtəlif ÜDX-nə uyğun olaraq, risk amillərinin növündən asılı olaraq dəyişə bilər.

Xülasə: ÜDX-də qidalanma mütəxəssis tövsiyələrinə əsasən tərtib olunmalıdır. ÜDX-dən əziyyət çəkən pasiyentlər pəhrizə riayət edərək, təhlükəli ürək-damar ağırlaşmalarının qarşısını ala bilərlər.

Pəhriz tövsiyələri kardioloji xəstəliyə uyğun, yanaşı xəstəliklər və pasiyentlərin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla tərtib olunmalıdır. Məsələn, yüksək sıxlıqlı lipoprotein xolesterin səviyyəsi yuxarı olan pasiyentlərə daha çox meyvə, tərəvəz, tam taxıl, balıq və az yağlı süd məhsulları qəbul etmək, eyni zamanda şəkərli içkilərdən, şirniyyatdan və qırmızı ətədən çəkinmək tövsiyə olunur. Arterial hipertenzivalı pasiyentlər də eyni pəhriz məhdudiyyətlərinə riayət etməlidirlər, lakin natrium səviyyəsi onların rasionunda daha aşağı olmalıdır. ÜDX olan pasiyentin bir günlük rasionu nümunə olaraq təqdim olunur:

- **SƏHƏR** - **Az yağlı südlə bişirilmiş meyvəli yulaf sıyığı. Meyvəli-tərəvəzli smuzi**

- **ARA YEMƏK** - **Kefir ya təbii yoqurt – 1 stəkən**

- **GÜNORTA** - **Ton balıqlı sendvic (çörək tam taxılı). Salat çərri pomidoru və zeytun yağı ilə. Meyvə- 1 ədəd**

- **ARA YEMƏK** - **30 qr çərəz**

- **AXŞAM** - **Salat: avokado, aysberq salati, zeytun yağı (Extra virjin növü), çərri pomidoru və az yağlı pendir (feta ya masarella)**

Hazırladı:

Dr.İradə Abdullayeva

Nizami Tibb Mərkəzi

Qidalanma üzrə mütəxəssis və təlimçi:
ANDOP

AKC Preventiv Kardiologiya İşçi Qrupu

Mənbə:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9773289/>

2. Под ред. А. Ю. Барановского *Д44 Диетология. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2017. — 1104 с.: ил. — (Серия «Спутник врача»). ISBN 978-5-496-02276-7*