



**MODELS AND METHODS FOR  
INCREASING THE EFFICIENCY OF  
INNOVATIVE RESEARCH**  
**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-ONLINE  
CONFERENCE**



**ISOC**  
INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC  
ONLINE  
CONFERENCES

[WWW.INTERONCONF.COM](http://WWW.INTERONCONF.COM)

## TABLE OF CONTENTS

<b>A.K.Bijanov</b> <i>ANALYSIS AND RESULTS OF TRAINING OF SPECIALTY SUBJECTS ON THE BASIS OF TRAINING SIMULATORS</i>	<b>8</b>
<b>Abdujalilov Sodiqjon</b> <b>Parpiyev Sanjarbek</b> <b>Abdulvoxidov Tursunali</b> <i>TIBBIYOT SOHASIDA AXBOROT KOMMUNIKASIYA VOSITALARINI QO'LLASH. ULARNI MODELLASHTIRISH VA OPTIMALLASHTIRISH</i>	<b>11</b>
<b>Aminjonov Bunyodbek Bahromjon o'g'li</b> <b>Abduraximova Mahliyoxon</b> <b>Sobirov Umidjon</b> <b>Mirzajonov Muhammadjon</b> <i>POMIDOR VA BODRINGNI TUPROQSIZ (SUBSTRATSIZ) YETISHTIRISH USULLARI</i>	<b>15</b>
<b>Ashirbaeva Madina Nuralievna</b> <b>Yusupova M.A</b> <i>BENEFITS OF USING WEBQUESTS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES</i>	<b>21</b>
<b>Azamat Fayzullayev</b> <b>Charos Avazova</b> <i>MUHAMMAD RIZO OG'AHY G'AZALLARIDA BADIY SAN'ATLARNING QO'LLANILISHI</i>	<b>26</b>
<b>Bo'ronov Musulmon Nuralievich</b> <b>Umarov Abiy Toxir o'g'li</b> <b>Uroкова Aziza Bahromovna</b> <i>SURXONDARYO VILOYATINING JANUBIY XUDUDLARIDA TARQALGAN TUPROQLARNING TABIIY IQLIM SHAROITI.</i>	<b>32</b>
<b>Erjigitova Khulkar Shukhrat qizi</b> <i>GENOME STRUCTURE OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS: E6 AND E7. KEY DATA ON HPV AND HPV-RELATED CANCERS IN UZBEKISTAN</i>	<b>36</b>
<b>Eshmamatov O.F</b> <b>Turaqulov R.I</b> <b>Abdurahmonova N.M</b> <i>YURAK RESINXRONLASH AMALIYOTI O'TKAZILGAN BEMORLARDA EXOKARDIOGRAFIK KO'RSATKICHLARIGA QARAB KLINIK HOLATINI SOLISHTIRIB BAHOLASH</i>	<b>44</b>
<b>Farxodova Xolbuvi</b> <b>Xushboqova Ozoda</b>	<b>51</b>



## YURAK RESINXRONLASH AMALIYOTI O‘TKAZILGAN BEMORLARDA EXOKARDIOGRAFIK KO‘RSATKICHLARIGA QARAB KLINIK HOLATINI SOLISHTIRIB BAHOLASH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6026247>

**Eshmamatov O.F., Turaqulov R.I., Abdurahmonova N.M.**  
*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, O‘zbekiston*

**Annotatsiya:** *yurak resinxronlash amaliyoti o‘tkazilgan bemorlarda exokardiografik ko‘rsatkichlarini o‘rganish*

*Eshmamatov O.F., Turaqulov R.I., Abduraxmonova N.M.*

*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, O‘zbekiston*

*Yurak resinxronlash amaliyoti o‘tkazilgan bemorlarda jismoniy yuklamaga chidamlilik yaxshilandi.*

**Kalit so‘zlar:** *surunkali yurak yetishmovchiligi, yurak resinxronlash amaliyoti, exokardiografiya.*

**Kirish.** Surunkali yurak yetishmovchiligi ilk bor jiddiy tibbiy-ijtimoiy muammo sifatida 1960-yillarda AQSHda qayd etildi. AQSH tibbiy statistikasi taqdim qilgan ma’lumotlarga ko‘ra statsionar davoga yotqizilgan barcha bemorlarning 1% dan ziyodini surunkali yurak yetishmovchili tashkil etgan edi. Yil davomida esa 1000 tadan 2 ta bemorda SYUYE tashxisi qo‘yilgandi [1]. Mamlakat bo‘yicha SYUYE bilan bemorlar soni 1,4 mln nafardan oshgandi. T. Gibson va hammualliflarning (1966) hisob-kitoblariga ko‘ra SYUYE bilan xasta bemorlar soni 1980-yillarga borib 1,7-1,9 mln nafar bo‘lishi kerak edi [2]. Lekin 1989-yilga kelib SYUYE mavjud bemorlar soni kutilganidan 2 barobar oshib ketgan edi, 1000 ta aholidan 2,5-2,7 holatda uchradi. Shifoxonaga yotgan bemorlarning 4% dan ziyodi esa SYUYE yondosh kasallik sifatida qayd etilgan edi [3]. Epidemiologik izlanishlarga ko‘ra hozir Yer yuzida qariyb 25 mln odam ushbu xastalikdan aziyat chekmoqda, gospitalizatsiya qilinayotgan va ushbu kasallik oqibatida o‘lim holati uchrayotgan bemorlar soni esa yildan yilga ortib bormoqda [2]. Ushbu kasallik bilan dunyo bo‘ylab har yili 400 ming odam ro‘yxatga olinadi, 2 million odam esa shifoxonada davolanadi [3] SYUYE oqibatidan vafot etish holatlari bir yilda 612 ming nafar kishini tashkil qiladi [7]. Yevropada har 100 ming aholidan 3 tadan 20 tagacha odam kasallikdan aziyat chekmoqda [2].




SYUYE ning Nyu - York kardiologlar assotsiatsiyasi (New - York Neart Association, 1964) tasnifiga ko'ra funksional sinflariga mansub bemorlar sonini aniqlash bo'yicha oxirgi o'n yilda olib borilgan izlanish natijalari quyidagicha: SYUYE I-IV FS 7 % (7,9 mln nafar), klinik namoyon bo'lgan SYUYE II-IV FS 4,5 % (5,1 mln nafar), terminal SYUYE III-IV FS 2,1 % (2,4 mln nafar) [4,5]. SYUYE I-IV FS mavjud bemorlar orasida yillik o'lim ko'rsatkichi esa 6% ni tashkil qiladi [6].

SYUYE bilan bog'liq kasalliklardan biri bu ritm va o'tkazuvchanlik buzilishi hisoblanadi. Ritm va o'tkazuvchanlik buzilishi asoratlari yurakning dimlanishli yetishmovchiligi, yurak ishemik kasalligi kuchayishi, miokard infarkti, tromboemboliya, to'satdan koronar o'lim. Ritm va o'tkazuvchanlik buzilishini samarali davolash usullaridan biri bu elektrokardiostimulyatsiya qo'llashdir. Ushbu usulga hozirgi kunda quyidagi davolash muolajalari kiradi: elektrokardiostimulyator o'rnatish, yurak resinxronlash amaliyoti, kardioverter-defibrillyator o'rnatish. Qo'llashga ko'rsatma sinus tuguni holsizligi sindromi, atrioventrikulyar blokadalar. Yuqoridagi usullar yurak ritmini tiklash bilan birga SYUYE ni samarali va xavfsiz medikamentoz davolashga yordam beradi. Bir qator klinik tadqiqot natijalariga ko'ra, yurak resinxronlash amaliyoti surunkali yurak yetishmovchiligi negizida chap qorincha qon otib berish fraksiyasi kam hamda miokard dissinxroni mavjud bemorlarni hayot sifatini yaxshilaydi, gospitalizatsiya va o'lim miqdorini kamaytiradi (10,11,12,13).

**Tadqiqot maqsadi:** Yurak resinxronlash amaliyoti o'tkazilgan bemorlar va nazorat guruhidagi bemorlarni ExoKG ko'rsatkichlari va klinik holatini baholash shkalasi bo'yicha natijalarini solishtirma tahlil qilish va o'rganish.

**Material va usullar:** Tekshiruvlar Toshkent Tibbiyot Akademiyasi va American Hospital klinikasida o'tkazildi. Tadqiqotga yurak ishemik kasalligi negizida rivojlangan surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud 40 nafar bemor jalb qilindi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi. Asosiy guruh sifatida yurak ishemik kasalligi negizida rivojlangan surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud yurak resinxronlash amaliyoti o'tkazilgan 20 nafar bemor (11 nafari erkak (55%), 9 nafari ayol (45%), o'rtacha  $51 \pm 2,7$  yosh) va nazorat guruhi sifatida standart medikamentoz davolayotgan yurak ishemik kasalligi negizida rivojlangan surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud 20 nafar (12 nafar erkak (60%), 8 nafar ayol (48%), o'rtacha  $63 \pm 1,4$  yosh) bemor olindi. Tadqiqotga jalb qilingan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiligi tashxisi ularning shikoyati, anamnezi, ob'ektiv ko'rik va laborator asbobiy tekshiruvlar asosida, Nyu - York kardiologlar assotsiatsiyasi (New - York Neart Association, 1964) [1] mezonlariga muvofiq qo'yildi. Barcha





bemorlarda davodan oldin va keyin ExoKG ko'rsatkichlari olindi va natijalar solishtirildi.

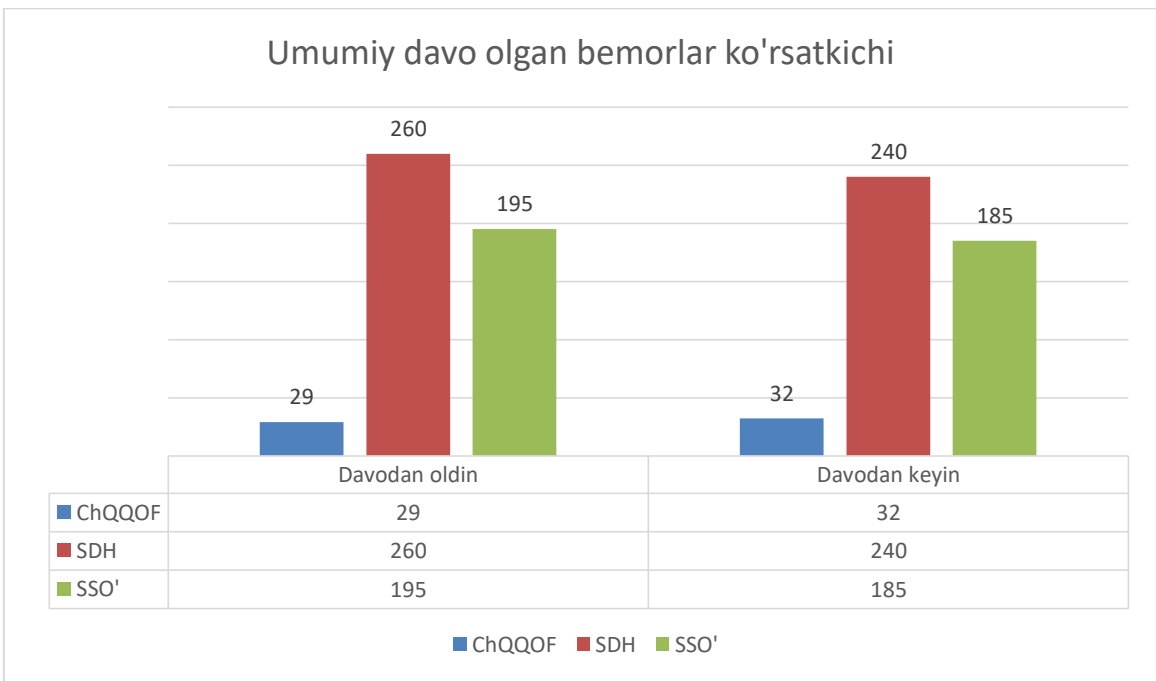
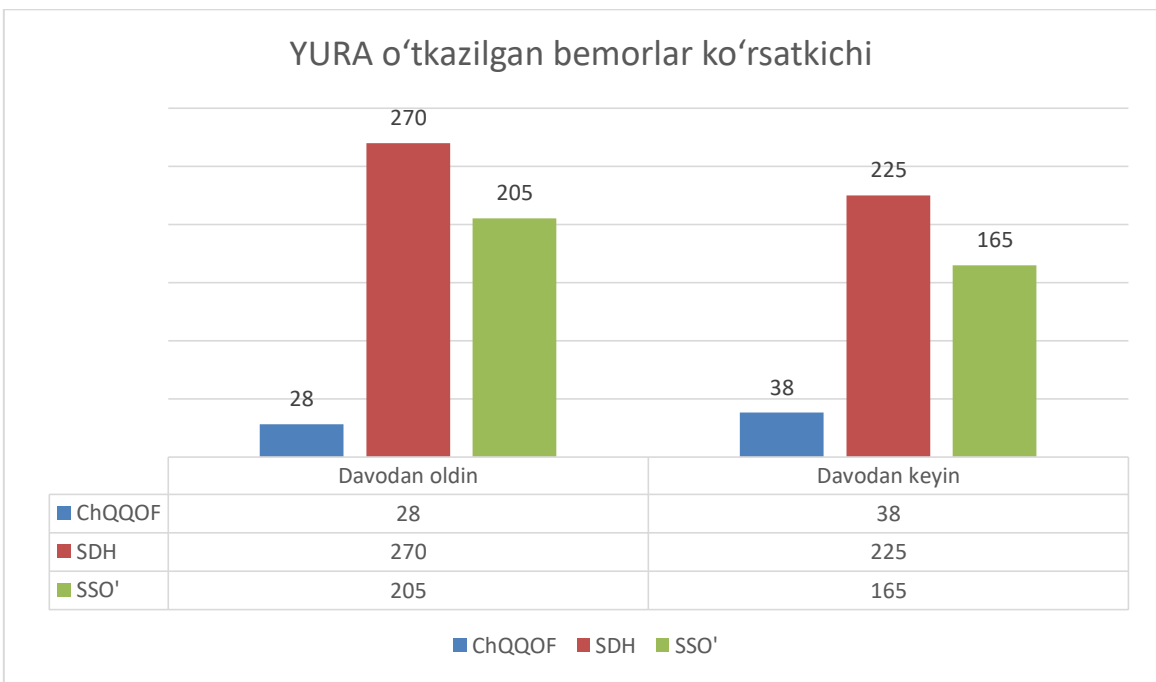
Tadqiqotga quyidagi tashxisli bemorlar kiritilmadi: o'tkir MI va nomuqobil stenokardiya, arterial gipotoniya, II va III darajali atrioventrikulyar blokada, tug'ma va orttirilgan revmatik yurak nuqsonlari, bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishi, autoimmun kasalliklar va biriktiruvchi to'qimaning diffuz kasalliklari, o'tkir va surunkali yallig'lanish kasalliklari avj olish davri, og'ir buyrak va jigar yetishmovchiliklari, bronxial astma va o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligini avj olish davri og'ir darajadagi nafas yetishmovchiligi bilan, onkologik kasalliklari, ruhiy xastaliklar, alkogolizm va boshka og'ir kasalliklar.

Barcha bemorlarda shifoxonaga yotqizilgan 1-3 kunlar davomida funksional tekshiruvlar va klinik holatini baholash shkalasini o'rganish o'tkazildi. 6 oydan so'ng funksional tekshiruvlar qayta o'tkazildi.

Tadqiqot davomida to'plangan ma'lumotlar IBM SPSS Statistics 21.0 dasturidan foydalanib qayta ishlandi. Barcha ko'rsatkichlarning o'rtacha arifmetik va standart og'ishlari (M+m) hisoblanildi. Guruhlar o'rtasidagi miqdoriy ko'rsatkichlar orasidagi tafvutlar ishonchiligi Styudent mezonidan, sifat ko'rsatkichlari orasidagi farqlar  $\chi^2$  mezoni orqali aniqlandi. Guruhlar o'rtasidagi farqlar  $r < 0,05$  bo'lganda ishochli deb topildi.

**Natijalar.** ExoKG ko'rsatkichlari asosiy guruhdagi bemorlarda CHQQOF (chap qorincha qon otish fraksiyasi) – 28%, SDH (so'nggi diastolik hajm) -  $270 \pm 70$  ml, SS'H (so'nggi sistolik hajm) -  $205 \pm 65$  ml, nazorat guruhdagi bemorlarda CHQQOF (chap qorincha qon otish fraksiyasi) – 29%, SDH (so'nggi diastolik hajm) -  $260 \pm 60$  ml, SS'H (so'nggi sistolik hajm) -  $195 \pm 60$  ml, statistik ishonarli farq aniqlanmadi. Asosiy guruh bemorlarda yurak resinxroshlash amaliyoti o'tkazilgandan olti oydan so'ng CHQQOF (chap qorincha qon otish fraksiyasi) – 38%, SDH (so'nggi diastolik hajm) -  $225 \pm 55$  ml, SS'H (so'nggi sistolik hajm) -  $160 \pm 50$  ml ( $r < 0.05$ ). Nazorat guruhidagi bemorlarda standart davodan keyin olti oydan so'ng CHQQOF (chap qorincha qon otish fraksiyasi) – 32%, SDH (so'nggi diastolik hajm) -  $240 \pm 55$  ml, SS'H (so'nggi sistolik hajm) -  $185 \pm 50$  ml ( $p < 0.05$ ).





**Muhokama.** O'tkazilgan qator ko'p markazli randomizirlangan tekshiruvlar shuni ko'rsatadiki, YURA o'tkazilishi bemorlarda ExoKG ko'rsatkichlari va klinik baholangan hayot sifatining sezilarli yaxshilanishiga olib keladi [3,4,5,6]. YURA yurakning funksional va gemodinamik holatini yaxshilaydi, SYUYE tufayli kasalxonaga yotqizishlar sonini kamaytiradi va barcha sabablarga ko'ra o'limni kamaytiradi [7].



Shuni ham ta'kidlash kerakki, YURA o'tkazilgan bemorlarda yuqoridagi o'zgarishlar optimal dori terapiyasini olgan bemorlarga nisbatan ishonchli yuqori bo'lgan [8].

Bizning tadqiqotda ham o'xshash natijalar olindi.

#### **Xulosa.**

1. Guruhlar orasidagi statistik farq ishonchli
2. ExoKG ko'rsatkichlari YURA dan oldin va YURA dan keyingi natijalari ishonchli ravishda oshdi.
3. Asosiy guruh bemorlarining klinik va nospetsifik belgilari hansirash, ortopnoe, yo'tal, umumiy holsizlik, ish faoliyati pastligi, ko'z oldi qorong'ulashishi, bosh aylanishi kabi belgilari ijobiy tomonga yaxshilandi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Raphael C, Briscoe C, Davies J, Ian Whinnett Z, Manisty C, Sutton R, Mayet J, Francis DP (April 2007). "Limitations of the New York Heart Association functional classification system and self-reported walking distances in chronic heart failure". Heart. 93 (4): 476–82. doi:10.1136/hrt.2006.089656. PMC 1861501. PMID 17005715

2. Ziaeeian B, Fonarow GC. Epidemiology and aetiology of heart failure. Nat Rev Cardiol. 2016 Jun;13(6):368-78. doi: 10.1038/nrcardio.2016.25. Epub 2016 Mar 3. PMID: 26935038; PMCID: PMC4868779.

3. Lebedev D.I., Krivolapov S.N., Zavadovskiy K.V., Sazonova S.I., Karpov R.S., Popov S.V. Sostoyaniye sokratitelnoy funktsii miokarda pravogo jeludochka, kak prediktor effektivnosti provodimoy serdechnoy resinxroniziruyushey terapii // RKJ. 2017. №7 (147). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-sokratitelnoy-funktsii-miokarda-pravogo-zheludochka-kak-prediktor-effektivnosti-provodimoy-serdechnoy>

4. Stukalova O.V., Mironova N.A., Utsumuyeva M.D., Kashtanova S.Yu., Butorova Ye.A., Shitov V.N., Tarasovskiy G.S., Golitsin S.P., Ternovoy S.K. Effektivnost serdechnoy resinxroniziruyushey terapii u patsiyentov s xronicheskoy serdechnoy nedostatochnostyu razlichnoy etiologii v zavisimosti ot strukturnogo porajeniya miokarda po dannim magnitno-rezonansnoy tomografii serdsa s kontrastirovaniyem // RKJ. 2019. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-serdechnoy-resinhroniziruyushey-terapii-u-patsiyentov-s-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatochnostyu-razlichnoy-etologii>



5. Kuznetsov V.A., Yenina Tatyana Nikolayevna, Soldatova A.M., Petelina T.I., Dyachkov S.M., Salamova L.A. MULTIMARKERNYYIY PODXOD K OSENKE EFFEKTIVNOSTI SERDECHNOY RESINXRONIZIRUYUSHEY TERAPII U BOLNYX S SINUSOVYIM RITMOM // Vestnik aritmologii. 2020. №1 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/multimarkernyy-podhod-k-otsenke-effektivnosti-serdechnoy-resinhroniziruyushey-terapii-u-bolnyh-s-sinusovym-ritmom>.

6. Imamura T. Ischemic Etiology and Clinical Outcomes Following Cardiac Resynchronization Therapy. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Mar 4;56(3):110. doi: 10.3390/medicina56030110. PMID: 32143409; PMCID: PMC7143928.

7. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GMC, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH, van der Meer P; ESC Scientific Document Group. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016 Jul 14;37(27):2129-2200. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128. Epub 2016 May 20. Erratum in: *Eur Heart J*. 2016 Dec 30;: PMID: 27206819.

8. Sokal A, Jędrzejczyk E, Lenarczyk R, Pluta S, Kowalski O, Pruszkowska P, Mazurek M, Świątkowski A, Kalarus Z. Efficacy of cardiac resynchronisation therapy in the treatment of end-stage inotrope-dependent heart failure patients. *Kardiol Pol*. 2014;72(9):777-82. doi: 10.5603/KP.a2014.0090. Epub 2014 May 20. PMID: 24846358.


9. The epidemiology of heart failure: Framingham Study. Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB et.al. *J Am Coll Cardiol* 1993;22(suppl A):6A-13A. Originalnaya statya opublikovana na sayte RMJ (Russkiy meditsinskiy jurnal): [https://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/Epidemiologiya\\_i\\_prognoz\\_hronicheskoy\\_serdechnoy\\_nedostatochnosti/#ixzz79R8QCLvx](https://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/Epidemiologiya_i_prognoz_hronicheskoy_serdechnoy_nedostatochnosti/#ixzz79R8QCLvx)

10. Klinicheskiye rekomendatsii Vserossiyskogo nauchnogo obshchestva spetsialistov po klinicheskoy elektrofiziologii, aritmologii i kardiostimulyatsii po provedeniyu klinicheskix elektrofiziologicheskix issledovaniy, kateternoy ablatsii i implantatsii antiaritmicheskix ustroystv // VNOA. - M. - Novaya redaksiya. - 2009. - S.304.

11. Cleland J.G. for the Cardiac Resynchronization-Heart Failure (CARE-HF) study investigators. The effect of cardiac resynchronization on morbidity and







mortality in heart failure / Cleland J.G., Daubert J.C., Erdmann E., Freemantle N., Gras D., Kappenberger L., Tavazzi L // N Eng J Med. - 2005. - 352. P.1539-1549.

12. Bristow M.R. for the Comparison of Medical Therapy, Pacing and Defibrillation in Heart Failure (COMPANION) Investigators. Cardiac resynchronization therapy with or without an implantable defibrillator in advanced heart failure / Bristow M.R., Saxon L.A., Boehmer J., Krueger S., Kass D., De Marco T., Carson P., Di Carlo L., De Mets D., White B.G., et al // N Eng J Med. - 2004. - 350. P. 2140-2150.

13. Abraham W.T. Cardiac resynchronization in chronic heart failure / Abraham W.T. Fisher W.G., Smith A.L et al. // N. Engl. J. Med. - 2002. - Vol. 346- P. 1845-1853.

