

## RESPUBLİKA ELMİ TƏDQİQATLARIN ƏLAQƏLƏNDİRİLMƏSİ ŞURASI

<b>Təşkilatın adı</b>	Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Azərbaycan Tibb Universiteti
<b>Sənədin növü</b>	Tibb üzrə Fəlsəfə Doktoru elmi adını almaq üçün Dissertasiya işinin Annotasiyası
<b>Tədqiqat işinin adı</b>	Ahıl və qoca yaşlı şəxslərdə ürəyin işemik xəstəliyinin cərrahi müalicəsi zamanı rast gələn ağırlaşmaların strukturu və risk faktorları
<b>Tədqiqat mövzusunun aid olduğu elmi problemin adı</b>	Ahıl və qoca yaşda olan xəstələrin ürəyin işemik xəstəliyin cərrahi müalicəsi zamanı anesteziya və intensiv müalicə
<b>Qeydiyyat alındığı Elmi Şuranın adı</b>	
<b>Qeydiyyat tarixi</b>	
<b>Etika Komissiyasının qərarı</b>	
<b>İxtisas şifri</b>	3231.01
<b>İxtisasın adı</b>	Anesteziologiya və reanimatologiya
<b>İcrəçinin statusu</b>	Doktorant
<b>İcrəçi</b>	Əli-zadə Könül Elçin qızı
<b>Təvəllüdü</b>	1992
<b>Cinsi</b>	qadin
<b>İş yeri və vəzifəsi</b>	Azərbaycan Tibb Universiteti, Anesteziologiya və reanimatologiya kafedrası, baş laborant
<b>Əlaqə</b>	kenyulalizade@gmail.com
<b>Elmi rəhbər</b>	Professor, t.e.d., İsmayılov İsbəndiyar Səlimxan oğlu ATU, Anesteziologiya və Reanimatologiya kafedrasının müdiri
<b>Elmi məsləhətçi</b>	
<b>Sponsor</b>	
<b>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yerli təşkilat</b>	Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Azərbaycan Tibb Universiteti Telefon: (+99412) 597-38-98, Faks: (+99412) 597-38-98, e-mail: <a href="mailto:admin@amu.edu.az">admin@amu.edu.az</a>
<b>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi xarici təşkilat (lar)</b>	
<b>Şəhər və il</b>	Bakı 2023

<i><b>Koordinasiya şurasına ilkin və sonrakı müraciət tarixi</b></i>	
<i><b>AMEA qeydiyyat nömrəsi</b></i>	
<i><b>Qeydiyyat tarixi</b></i>	

## TƏDQIQATIN MƏZMUNU

<b><i>İşin adı</i></b>	Ahıl və qoca yaşlı şəxslərdə ürəyin işemik xəstəliyinin cərrahi müalicəsinin mərhələlərində rast gəlinən ağırlaşmaların strukturu və risk faktorları
<b><i>İşin abstraktı</i></b>	Bütün dünya üzrə, o cümlədən ölkəmizdə yaşlı insanların sayının artması ürəyin işemik xəstəliyinə məruz qalmış və bununla bağlı aorta-koronar şuntlama əməliyyatları aparılan xəstələrin miqdarını dinamik armasına səbəb olmuşdur.
<b><i>Problem</i></b>	Ürəyin işemik xəstəliyi olan ahıl və qoca yaşlı insanlarda patologiyanın özü və yanaşı xəstəliklərin (arterial hipertenziyanın, şəkərli diabet) olması ilə bağlı müxtəlif ağırlaşmalar izlənilir ki, onların strukturu, xarakteri və risk faktorları tam araşdırılmamış və qiymətləndirilməmişdir.
<b><i>Məqsəd</i></b>	Ahıl və qoca yaşlı şəxslərdə aorta-koronar əməliyyatlar zamanı baş verən ağırlaşmaların strukturunun və xarakterinin yaşdan, cinsdən, yanaşı xəstəlikdən, ürək fəaliyyətinin vəziyyətindən, tətbiq olunan anesteziya və cərrahi əməliyyat metodundan asılılığının qiymətləndirilməsindən ibarətdir.
<b><i>Obyekt və müdaxilələr – (xəstə qrupları və müdaxilələr/proseduralar)</i></b>	Tədqiqata ürəyin işemik xəstəliyi ilə bağlı aorta-koronar şuntlama əməliyyatı aparılmış 200 xəstə cəlb olunacaqdır ki, onlar yaşa görə 2 qrupa bölünəcəkdir: I qrup – 60 yaşa qədər 100 xəstə II qrup – 60 yaşdan yuxarı 100 xəstə İşin məqsədinə uyğun olaraq cins, yanaşı xəstəlik, ürək fəaliyyətinin vəziyyəti, anesteziyanın növü və cərrahi əməliyyatın həcmi və xarakteri nəzərə alınmaqla xəstələr yarımqruplara bölünəcəkdir. Tədqiqatlar kompleks xarakter daşıyacaq, cərrahi müalicənin mərhələlərində ümumklinik qiymətləndirmə, hemodinamik göstəricilər, EKQ, Holter monitorinqi, ExoKQ, ürəyin KT və MRT müayinəsi, laborator müayinələr (tropanin, xolesterin, protrombin vaxtı, İNR, qanda şəkər) aparılacaq, postoperasion koqnitiv pozğunluqlar öyrəniləcəkdir.
<b><i>Əsas qiymətləndirmə kriteriyası və onun ölçmə metodu</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cərrahi Müalicənin funksional nəticələri (EF %, ürək ritminin vəziyyəti)</li> <li>• Əməliyyat və əməliyyatdan sonrakı dövrdə həyat təhlükəli ağırlaşmaların aşkar olunması və qiymətləndirilməsi, onların cərrah müalicənin nəticələrinə təsiri</li> </ul>

<b><i>Əlavə qiymətləndirmə kriteriyaları və onların ölçmə metodları</i></b>	Ahıl və qoca yaşlı xəstələrin hərəkət aktivliyinin vəziyyəti Qidalanmanın pozulması Koqnitiv pozğunluqlar Xəstənin Moral statusu Sərbəst gündəlik həyat tərzi sürmək? (Bartel şkalası)
<b><i>Açar sözlər</i></b>	Ahıl və qoca yaş, ürəyin işemik xəstəliyi, aorta koronar şuntlama, perioperasion ağırlaşmalar
<b><i>Obyektinə görə işin növü</i></b>	Klinik
<b><i>Məqsədinə görə işin növü</i></b>	Müalicə və profilaktika
<b><i>Vaxta görə işin növü</i></b>	Prospektiv
<b><i>Klinik tədqiqatın modeli</i></b>	Randomizə-kontrol (randomised control)
<b><i>Obyekt – xəstələr (material)</i></b>	Ürəyin işemik xəstəliyi ilə bağlı aorta-koronar şuntlama əməliyyatı aparılmış 200 xəstə
<b><i>Daxil etmə kriteriyaları</i></b>	Təsdiq olunmuş ürəyin işemik xəstəliyi ilə bağlı aorta-koronar şuntlama əməliyyatı aparılacaq şəxslər (60 yaşa qədər 100 xəstə, 60 yaşdan yuxarı 100 xəstə)
<b><i>Çıxarma kriteriyaları</i></b>	Aorta-koronar şuntlama əməliyyatının aparılmasına mütləq əks göstəriş (dekompensə olunmuş ürək çatışmazlığı, dekompensə olunmuş şəkərli diabet, ağır dərəcəli anemiya) olan xəstələr
<b><i>Randomizasiya üsulu</i></b>	Randomizə-nəzarət metodu əsasında araşdırma
<b><i>Müdaxilənin növü</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anesteziya</li> <li>• Əməliyyat</li> <li>• Diaqnostik testlər</li> </ul>
<b><i>Müdaxilənin açıqlaması</i></b>	Ahıl və qoca yaşlı şəxslərdə ürəyin işemik xəstəliyin cərrahi müalicəsinin mərhələlərində rast gəlinən ağırlaşmaların strukturunun və risk faktorlarının araşdırılması
<b><i>Statistik və riyazi işləmlər</i></b>	Statistik işləmələr Microsoft Office, Excel və Statistika 7.0 proqramı vasitəsilə qeyri-parametrik və korrelyasiya analizləri tətbiq etməklə aparılacaqdır.
<b><i>Aktuallığı</i></b>	Müasir dövrdə ürək-damar xəstəliklərinin, o cümlədən ürəyin işemik xəstəliyinin profilaktikasına və müalicəsinə, xəstələtin reabilitasiyası və həyat keyfiyyətinin bərpaası aspektinə böyük əhəmiyyət verilir. Yüksək risk faktorları və ağır yanaşı xəstəlikləri, konservativ yaxud cərrahi müalicəsinin proqnozu ciddi olan ahıl və qoca yaşlı pasientlərə xüsusi diqqət ayrılır [1,2,3]. Belə ki, cəmiyyətin

yaş strukturunun dəyişməsi ilə əlaqədar ahıl kategoriyalı insanların sayının artması geriatrik kardio-cərrahiyyəyə tələbatı artırır [4,5,6]. Lakin, onu da qeyd etmək vacibdir ki, artıq orta yaşlı, əmək qabiliyyəti olan insanlar arasında da bu xəstəliklərin sayının artması dinamikası müşahidə olunur [7,8]. Cərrahiyyənin minimal invaziv üsullarının geniş tətbiqinə baxmayaraq, cərrahi müalicə metodları bu patologiyanın müalicəsində hələ də mövqeyi qoruyur [9, 10,11]. Müasir kardio-anesteziologiyanın və ürək-damar cərrahiyyəsinin nailiyyətlərinə baxmayaraq, xəstələrin müalicəsinin və reabilitasiyasının kompleks müalicəsini işləyib hazırlamaq hələ də günün tələbidir [12,13].

Məlumdur ki, ahıl və qoca şəxslərin orqanizmində gedən proseslər diaqnoz qoyulmasında bəzi çətinliklər yaradır, əsas xəstəliyin gedişinə və müalicəsinə mənfi təsir göstərir, həmçinin orqanizmin müalicəyə, cərrahi müdaxiləyə, ağrısızlaşmaya və dərmanlara qarşı adaptiv imkanlarını kəskin azaldır [14, 15]. Ahıl və yaşlı xəstələrin cərrahi müalicəsi problemi intraoperativ və postoperativ dövrlərdə analgetiklərin istifadəsinin ürək-damar və tənəffüs sistemə [16], bu yaş kategoriyasına məxsus funksional dəyişiklər nəticəsində, mənfi təsirinə görə aktualdır. Bu o deməkdir ki, kompleks müalicə və intraoperasion, anestezioloji və postoperasion çətinliklərlə və daima yüksək risklə müşayiət olunur [17,18].

### **Vəzifələr**

1. Ahıl və yaşlı şəxslərdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatları zamanı rast gəlinən ağırlaşmaların tezliyinin, strukturunun və klinik xüsusiyyətlərinin yaşdan və cinsdən asılılığını öyrənmək
2. Ahıl və yaşlı şəxslərdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatları zamanı rast gəlinən ağırlaşmaların tezliyinin, strukturunun və klinik xüsusiyyətlərinin yanaşı xəstəliklərdən (arterial hipertenziya və şəkərli diabet) və xəstənin vəziyyətindən asılılığını öyrənmək
3. Ahıl və yaşlı şəxslərdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatları zamanı rast gəlinən ağırlaşmaların tezliyinin, strukturunun və klinik xüsusiyyətlərinin anesteziya metodu və cərrahi əməliyyatın xarakterindən asılılığını öyrənmək
4. Ahıl və yaşlı şəxslərdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatları zamanı baş verə biləcək ağırlaşmaların

	<p>EuroSCORE risk şkalasının əsasında proqnozlaşdırma imkanlarını öyrənmək</p> <p>5. aorta-koronar şuntlama əməliyyatları keçirmiş ahıl və yaşlı şəxslərdə əməliyyatdan sonrakı dövrdə nevroloji, o cümlədən koqnitiv pozulmaların risk faktorlarını aşkar etmək</p> <p>6. Ahıl və yaşlı şəxslərdə aorta-koronar şuntlama əməliyyatları zamanı baş verən ağırlaşmaların səmərəli profilaktika metodlarını işləyib hazırlamaq</p>
<b>Orijinallıq (yeniliyi)</b>	Ahıl və yaşlı şəxslərdə ürəyin işemik xəstəliyinin cərrahi müalicəsinin mərhələlərində rast gələn ağırlaşmaların yaşdan, cinsdən, yanaşı xəstəlikdən, ürəyin funksional vəziyyətindən, anesteziya və əməliyyatın növündən asılılığı kompleks şəkildə öyrənilərək qiymətləndiriləcəkdir
<b>Gözlənilən nəticələr və onların elmi-praktik əhəmiyyəti</b>	Aparılan kompleks tədqiqatlar əsasında ahıl və yaşlı şəxslərdə ürəyin işemik xəstəliyinin cərrahi müalicəsinin mərhələlərində rast gələn ağırlaşmaların strukturu, səciyyəvu xüsusiyyətləri və risk faktorları müəyyən ediləcəkdir ki, bunlar səmərəli profilaktik tədbirlərin işlənilməsinə imkan verəcəkdir.
<b>Maddi və texniki imkanlar</b>	Vardır
<b>Tədqiqatın yerinə yetiriləcəyi yer</b>	Azərbaycan Tibb Universiteti
<b>İşə başlama vaxtı</b>	2023
<b>İşin bitirmə vaxtı</b>	2026
<b>İşin müddəti</b>	3 il
<b>İşin mərhələləri</b>	<p style="text-align: center;">2023</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xüsusi ədəbiyyat ilə tanışlıq</li> <li>2. İşin plan-annotasiyasının tərtibi, kafedrada və problem komissiyasında müzakirəsi, elmi şurada təsdiqi</li> <li>3. Müayinə metodlarının sistemləşdirilməsi</li> <li>4. Klinik materialın bir hissəsinin yığılması</li> </ol> <p style="text-align: center;">2024</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ədəbiyyat icmalının tərtibi</li> <li>2. Klinik materialın bir hissəsinin yığılması</li> <li>3. Tezis tərtibi və kofransda çıxış</li> </ol>

2025

1. Klinik materialın yığılmasının yekunlaşdırılması
2. 2 tezis və 3 jurnal məqaləsinin tərtibi
3. Xarici dil üzrə imtahanın verilməsi

2026

1. 1 tezis və 2 jurnal məqaləsinin tərtibi
2. Konfransda çıxış
3. Dissertasiyanın ilkin variantının tərtibi və kafedrada müzakirəsi
4. İxtisas üzrə imtahanın verilməsi
5. Dissertasiyanın müdafiəyə təqdim olunması

**Ədəbiyyat**

1. Buigues C, Queralt A, De Velasco JA, Salvador-Sanz A, Jennings C, Wood D, Trapero I. Psycho-Social Factors in Patients with Cardiovascular Disease Attending a Family-Centred Prevention and Rehabilitation Programme: EUROACTION Model in Spain. *Life*. 2021; 11(2):89. <https://doi.org/10.3390/life11020089>
2. Milewski, K., Balsam, P., Kachel, M., Sitek, B., Kolarczyk-Haczyk, A., Skoczyński, S., Hirnle, P., Gawałko, M., Kołtowski, Ł., Głowczyńska, R., Zając, T., Małecki, A., Nowak, A., Kaźmierczak, P., Piotrowicz, E., Piotrowicz, R., Jaguszewski, M., Opolski, G., & Grabowski, M. (2023). Actual status and future directions of cardiac telerehabilitation. *Cardiology journal*, 30(1), 12–23. <https://doi.org/10.5603/CJ.a2022.0104>
3. Yanitskiy, M.S., Seryy, A.V., Vasyagina, N.N., Solodukhin, A.V., Trubnikova, O.A. (2020). Psychological Rehabilitation of Patients with Cardiovascular Diseases by Correction of Cognitive Impairment. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(1), 121-132.
4. Abdulla A. Damluji, Daniel E. Forman, Sean van Diepen, Karen P. Alexander, Robert L. Page II, Scott L. Hummel, Venu Menon, Jason N. Katz, Nancy M. Albert, Jonathan Afilalo, Mauricio G. Cohen and On behalf of the American Heart Association Council on Clinical Cardiology and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing Originally published 9 Dec2019 <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000741> Circulation. 2020;141:e6–e32

5. Brunner, L. B., Boncyk, C. S., Rengel, K. F., & Hughes, C. G. (2023). Elderly Patients and Management in Intensive Care Units (ICU): Clinical Challenges. *Clinical interventions in aging*, 18, 93–112. <https://doi.org/10.2147/CIA.S365968>
6. James Mark Jones, Mahmoud Loubani, Stuart W Grant, Andrew T Goodwin, Uday Trivedi, Simon Kendall, David P Jenkins, Cardiac surgery in older patients: hospital outcomes during a 15-year period from a complete national series, *Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery*, Volume 34, Issue 4, April 2022, Pages 532–539, <https://doi.org/10.1093/icvts/ivab320>
7. Baehner T, Kiefer N, Ghamari S, Graeff I, Huett C, Pflugradt S, Sendzik B, Heinze I, Mueller M, Schindler E, Duerr GD, Ellerkmann R, Velten M. A National Survey: Current Clinical Practice in Pediatric Anesthesia for Congenital Heart Surgery. *World J Pediatr Congenit Heart Surg*. 2020 May;11(3):257-264.
8. Joshi VS, Kollu SS, Sharma RM. Comparison of dexmedetomidine and ketamine versus propofol and ketamine for procedural sedation in children undergoing minor cardiac procedures in cardiac catheterization laboratory. *Ann Card Anaesth*. 2017 Oct-Dec;20(4):422-426.
9. Alexander JH, Smith PK. Coronary-Artery Bypass Grafting. *N Engl J Med*. 2016 Sep 08;375(10):e22.
10. Hori, S., Kamijo, Yi., Yuzaki, M. et al. Effect of coronary artery bypass grafting on blood pressure response to head-up tilting. *J Physiol Sci* 70, 21 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12576-020-00746-1>
11. Melly, L., Torregrossa, G., Lee, T., Jansens, J. L., & Puskas, J. D. (2018). Fifty years of coronary artery bypass grafting. *Journal of thoracic disease*, 10(3), 1960–1967. <https://doi.org/10.21037/jtd.2018.02.43>
12. Ayman Elbadawi, Mohamed Hamed, Islam Y. Elgendy, Mohamed A. Omer, Gbolahan O. Ogunbayo, Michael Megaly, Ali Denktas, Ravi Ghanta, Ernesto Jimenez, Emanuel Brilakis and Hani Jneid 2020 *Journal of the American Heart Association*. 2020;9:e016282 <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.016282>
13. Baumgarten H, Rolf A, Weferling M, Graessle T,



	<p>Fischer-Rasokat U, Keller T, Kim WK, Dörr O, Nef H, Holubec T, Fichtlscherer S, Walther T, Hamm CW, Choi YH, Arsalan M, Liebetrau C. Outcomes After Early Postoperative Myocardial Infarction Due to Graft Failure in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. <i>J Invasive Cardiol.</i> 2023 Apr;35(4):E161-E168.</p> <p>14. Kyuho Lee, Kwang-Sub Kim, Jong-Kwang Park, Jun Hyug Choi, Young-Lan Kwak, Jae-Kwang Shim Impact of transient decrease in mixed venous oxygen saturation on prognosis in off-pump coronary artery bypass surgery: a retrospective cohort study <i>Korean J Anesthesiol.</i> 2023;76(2):107-115.</p> <p>15. Vladimir Lomivorotov, Pavel S. Ruzankin, Rosalba Lembo, Anton S. Tarasenko, Alexander Chernyavskiy, Martina Crivellari, Fabrizio Monaco, Laura Ruggeri, Marina Pieri, Liudmila Lomivorotova, Alessandro Belletti. Volatile versus Total Intravenous Anesthesia for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Analysis of 1586 MYRIAD Trial Patients Managed with the Same Perioperative Protocol. <i>Rev. Cardiovasc. Med.</i> 2022, 23(8), 265. <a href="https://doi.org/10.31083/j.rcm2308265">https://doi.org/10.31083/j.rcm2308265</a></p> <p>16. Nakhaee, S., Ghasemi, S., Karimzadeh, K. et al. The effects of opium on the cardiovascular system: a review of side effects, uses, and potential mechanisms. <i>Subst Abuse Treat Prev Policy</i> 15, 30 (2020). <a href="https://doi.org/10.1186/s13011-020-00272-8">https://doi.org/10.1186/s13011-020-00272-8</a></p> <p>17. Ryan Chaban, Ahmed Ghazy, Hendrik Treede. Perioperative Safety of Bilateral Internal Thoracic Artery Coronary Bypass in Elderly. <i>Rev. Cardiovasc. Med.</i> 2023, 24(1), 4. <a href="https://doi.org/10.31083/j.rcm2401004">https://doi.org/10.31083/j.rcm2401004</a></p>
<b><i>Tədqiqatın hazırkı vəziyyəti</i></b> <b><i>İşlə əlaqədar çap olunan məqalələr</i></b>	
<b><i>Abstract (in english)</i></b>	
<b>Name of study:</b>	
<b>Background:</b>	
<b>Objective:</b>	
<b>Material and methods (patient groups and interventions):</b>	

<b>Primary outcome:</b>	
<b>Secondary outcome:</b>	
<b>Key words:</b>	
<b>Study type and design:</b>	