

**P.C. Тайманова<sup>1</sup>, У.Ш. Медеубеков<sup>2</sup>, К.Б. Абзалиев<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Казахский медицинский университет "ВШОЗ"

<sup>2</sup>Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова",

<sup>3</sup>"Казахский медицинский университет непрерывного образования"

## ОРГАНИЗАЦИЯ СТАЦИОНАРНОЙ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ НА БАЗЕ НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ХИРУРГИИ им. А.Н. СЫЗГАНОВА

### АННОТАЦИЯ

Изучены основные статистические показатели отделений кардиохирургического профиля (отделение ИБС и ППС, отделение ВПС, отделение рентген-эндоваскулярной хирургии и интервенционной кардиологии), представленные в виде годовых отчетов за 2014-2016 гг. На основе анализа 457 анкет пациентов кардиохирургических отделений и отделения интревенционной кардиологии изучалась удовлетворенность оказанием медуслуг за период 2014-2016 гг. Удовлетворенность респондентов качеством, оказываемых услуг в стационаре остается высоким – 95 % (n=445), но в динамике отмечается снижение: в 2014 г. удовлетворены 100 % (n=121) пациентов, в 2015 г. 97,2 % (n=141), в 2016 г. 95,8 % (n=183) респондентов. В не полной мере удовлетворены качеством услуг в 2015 г. – 4 респондента (2,8 %) и в 2016 г. – 8 респондентов (4,2 %). Ответ "Нет" не отметил ни один пациент. Проведенный анализ результатов анкетирования пациентов позволил провести SWOT-анализ кардиохирургической службы центра, дать направление для дальнейшего развития и разработать рекомендации по улучшению качества работы кардиохирургической службы.

**Ключевые слова:** организация стационарной кардиохирургической службы, уровень удовлетворенности медицинской помощью, анкетирование, Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) смертность от заболеваний сердечно-сосудистой системы выходит на первое место (245 на 100000 нас.), опережая смертность от заболевания от злокачественных новообразований и травм. Эта тенденция сохраняется последние три десятилетия. Ежегодные затраты на лечение и диагностику данной категории больных в Европе составляют более 192 млн евро.

В Казахстане по смертность от БСК (болезней системы кровообращения) составляет 22,3 % от всей структуры смертности по данным МЗСР РК от 2015г (ежегодно от БСК умирают около 30 тыс. чел.). В сравнении со стандартизованным показателем смертности населения вследствие БСК ряда стран Европейского региона аналогичный показатель Республики Казахстан превышает 1,5-3 раза. Болезни системы кровообращения в структуре смертности населения Республики Казахстан

и в мировом масштабе занимают лидирующее положение в течение нескольких десятилетий. Несмотря на то, что в последние годы проведены значительные мероприятия для снижения этого бремени. Результатом данных мероприятий является снижение смертности от БСК, в частности от ИБС, более чем в 2 раза. Однако не смогло снизить заболеваемость БСК, этот показатель неуклонно растет. По мнению исследователей, данный факт складывается из нескольких факторов: увеличение продолжительности жизни населения, переход заболеваний в хроническую форму, отсутствие прямого механизма влияния на факторы риска развития БСК. При сохранении нынешней тенденций к 2050 г. заболеваемость БСК может носить характер пандемии.

За последние три десятилетия болезни системы кровообращения занимают первое место в структуре смертности населения от разных причин во всем мире. В связи с данной

проблемой, в Республике Казахстан с 2007 г. организована эффективная кардиологическая, интервенционная и кардиохирургическая служба, основана на принципах территориальности и преемственности. Эти мероприятия позволили снизить показатели смертности от БСК более чем 2 раза, и приблизиться к показателям развитых Европейских стран.

Несмотря на снижение смертности, показатели заболеваемости БСК постепенно нарастают. В структуре заболеваемости увеличивается удельный вес пациентов с хронической сердечной недостаточностью, сочетанные поражения артерий и клапанов сердца, а также распространяемость БСК среди людей старшего возраста, имеющие заболевания других органов и систем.

Пациенту оказывается кардиохирургическая помощь на региональном уровне, ближе к месту жительства, при отсутствии возможности оказания необходимой медицинской помощи, пациент направляется в республиканские центры, это позволило покрыть потребность населения Республики Казахстан в кардиохирургической помощи. В дальнейшем результаты кардиохирургического лечения будут зависеть от организации каждой отдельно взятой клиники.

**Цель:** Изучить деятельность кардиохирургической службы АО Национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова, обладающего опытом более 50 лет оказания кардиохирургической помощи населению Республики Казахстан.

**Материал и методы:** в данной работе изучены основные статистические показатели хирургической работы отделений кардиохирургического профиля (отделение ИБС и ППС, отделение ВПС, отделение рентген-эндоваскулярной хирургии и интервенционной кардиологии), представленные в виде годовых конъюнктурных отчетов за 2014-2016 гг. Статистические показатели отделения проанализированы в динамике, сравнивалась между отделениями и показателями ведущей кардиохирургической клиники страны, и статистическими данными по республике. Они позволили оценить эффективность хирургической работы отделений: уровень сложности оперативных вмешательств, частоту послеоперационных осложнений, востребованность той или иной операции и определить направление к развитию. Были

проанализированы 457 анкет пациентов кардиохирургических отделений и отделения интервенционной кардиологии за период с 2014 по 2016 гг. (121 анкета – 2014 г., 145 анкет – 2015 г., 191 анкета – 2016 г.). Более 50 % (n=256) респондентов являлись жителями города. Основная масса (71,1 %, n=325) респондентов были люди трудоспособного возраста (18-60 лет).

**Результаты и обсуждения.** Анализ работы кардиохирургической службы АО ННЦХ имени А.Н. Сызганова показал текущую ситуацию в центре, перспективы развития и проблемы и издержки организации. Кардиохирургическая служба АО ННЦХ им. А.Н. Сызганова состоит из следующих основных подразделение: отделение Ишемической болезни сердца, приобретенных пороков сердца и трансплантации сердца, специализирующееся в оказании высокоспециализированной кардиохирургической помощи взрослому населению; отделение Врожденных пороков сердца, специализированное на оказание кардиохирургической помощи детскому населению, отделение рентген-эндоваскулярной хирургии, интервенционной кардиологии и аритмологии, специализирующееся на оказание интервенционной помощи взрослому и детскому населению. Отсутствие отделений кардиологии и кардиореабилитации оказало отрицательное влияние на такие показатели как количество прооперированных больных, средняя длительность пребывания больного на койке и дооперационное пребывание пациента в стационаре.

При анализе материально-технической базы выявлен физический износ здания, отсутствие должной вентиляционной системы в операционных, несоответствие санитарно-бытовых условий палат, отделения к современным требованиям потребителя. Неэффективное использование дорогостоящего оборудования приводит к ежегодным необоснованным материальным затратам.

Относительно "молодой" состав врачебного коллектива, требует затрат на обучение и длительного времени для становления высококлассного специалиста, что мало относительно низком количестве операций (ежегодно 38 операций на открытом сердце в расчете на 1 кардиохирурга). Так, по данным исследований, для становления высококлассного специалиста кардиохирургу требуется выполнять не менее 100 операций в год в течение 5 лет.

В структуре кардиохирургической службы центра предусмотрено отделение ИБС и ППС с 15 койками, отделение ВПС с 12 койками, отделение рентген-эндоваскулярной хирургии, интервенционной кардиологии и аритмологии с 30 койками и отделение перфузиологии и вспомогательного кровообращения без коечного фонда. Штатная численность составляет 76 человек, из них врачи – 25 чел., средний медицинский персонал – 32, младший медицинский персонал – 19 чел.

Проведен анализ уровня квалификации медицинского персонала по степени получения квалификационной категории. Как видно из рисунка № 1 распределение врачей по катего-

риям составляет 60 %, а среднего медицинского персонала более 90 %. Относительно низкая категорированность врачебного персонала связано с тем, что имеется разрыв между старшим и молодым поколением врачей. С 2010 г. кардиохирургическая служба в Республике Казахстан получила свое бурное развитие, большинство врачей старшего поколения возглавили вновь открытые кардиохирургические отделения в регионах, а у молодого поколения врачей не хватает стажа работы для получения квалификационной категории по специальности, несмотря на ежегодно проводимые мастер-классы и обучающие семинары.

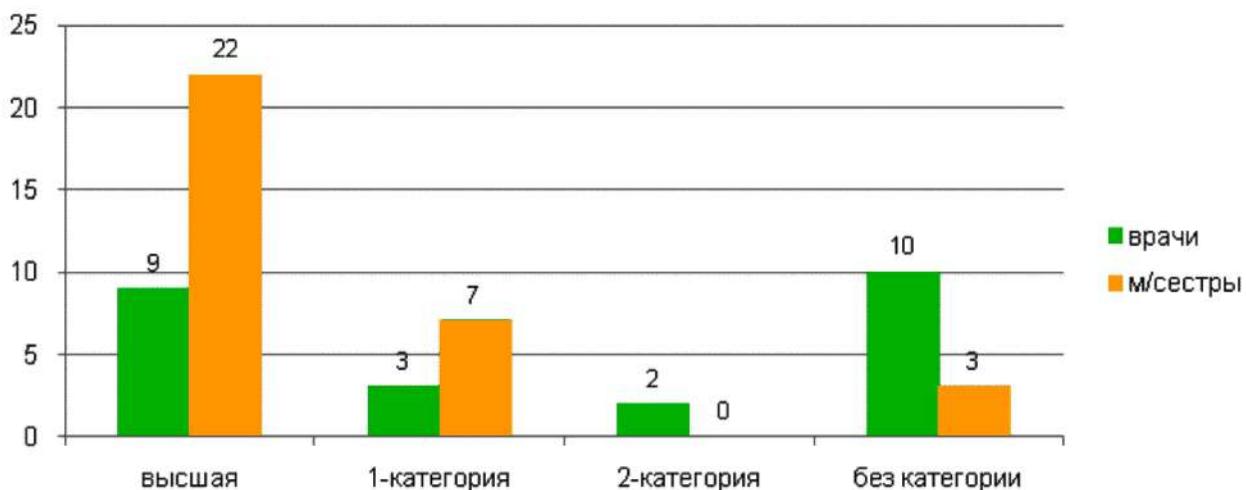


Рисунок 1. Распределение персонала кардиохирургической службы ННЦХ им. А.Н.Сызганова по категориям на 2016 г

На квалификацию медицинского персонала оказывает влияние организация непрерывного образования. В центре регулярно проводятся мастер-классы, целью которых является освоение инноваций и совершенствование техники оперативных вмешательств. По кардиохирургическому профилю за период 2014–2016 гг. проведено 21 мастер-класса с участием зарубежных специалистов ведущих клиник России, Белоруссии, Германии, Италии, Нидерландов, Южной Кореи: в 2014 г. – 7, в 2015 г. – 8, в 2016 г. – 6. С этими клиниками установлены партнерские отношения. На мастер классах внедрены следующие технологии:

1. Оценка качества шунтов при помощи интраоперационного УЗИ – профессор Т. Кизер, Канада.

2. Диагностика и хирургическое лечение болезни аномального отхождения левой коро-

нарной артерии ALCAPA у детей – профессор Т. Джун, Сеул, Южная Корея.

3. Радиочастотная абляция устьев легочных вен у больных с фибрillation предсердий с применением инновационной технологии SmartTouch – проф. Ф.Г. Рзаев, Москва, РФ.

4. Катетерная криоабляция дополнительного пути проводимости (WPW синдром) с применением инновационной технологии Freezor Xtra 3 Cryo Cath Medtronic. – профессор Serkan Saygu, Стамбул, Турция

5. Хирургическое лечение сложных врожденных пороков у детей до 1 года – проф. Т. Джун, Сеул, Южная Корея.

6. Имплантация бескаркасного аортально-го клапана FREESTYLE.

7. Пластические операции на аортальном клапане (Операция Дэвида) – Алдешев А. (Казахстан).

8. "Современные аспекты лечения гипертрофической кардиомиопатии – операция МОРРОУ в модификация ФЕРРАЦИИ", профессор Ферацци П. (Италия, Монца).

9. Мини-инвазивное коронарное шунтирование (MIDCAB) – Демин И.И. (Россия, Новосибирск).

10. Операция Росса при врожденных аортальных стенозах у детей – Демин И.И. (Россия, Новосибирск).

11. Мини-инвазивная хирургия атриовентрикулярных клапанов сердца с видеоторакоскопической поддержкой.

12. Мини-инвазивная хирургия аортального клапана через парциальную стернотомию.

13. Комплексная реконструкция митрального клапана – OttavioAlfieri (Milan, Italy).

14. Торакоскопическая хирургическая абляция при фибрилляции предсердий – Jetty Braun (Leiden, Netherland).

15. Особенности имплантации механических протезов – Островский Ю.П. (Минск, Белоруссия).

16. Мини-инвазивная одномоментная хирургия митрального клапана и фибрилляции предсердий с видеоторакоскопической поддержкой - Богачев - Прокофьев А.В. (Новосибирск, Россия).

17. Транскатетерной имплантации окклюдера в ушко левого предсердия нового поколения – Тзиас Апостолос, 20-21.04.2015 г. Университетская клиника Салоники, Греция.

18. Транскатетерная имплантация аортального клапана – Беленький А., Израиль.

За указанный период в курируемых регионах проведено 13 мастер-классов (в 2014 г. - 4, в 2015 г. - 4, в 2016 г. - 5) по имплантации ЭКС, имплантации CRT-D, имплантации стент-графтов в аорту и установки кава-фильтров, что говорит о высокой квалификации специалистов в данном направлении.

На основании приказа МЗ РК № 468 от 22.07.2011 г. "Об утверждении методических рекомендаций по проведению анкетирования граждан в целях определения степени удовлетворенности уровнем и качеством оказываемой медицинской помощи" с 2012 г. во всех медицинских организациях, в том числе и в ННЦХ им. А.Н. Сызганова, проводится анкетирование пациентов на определение степени удовлетворенности пациентов. Мониторинг результатов анкетирования позволяет отделу

внутреннего аудита и контроля качества выявить проблемы в организации медицинской помощи, по мнению потребителей услуг, и разработать мероприятия по улучшению качества.

На основании анкетирования выявлено высокая степень удовлетворенности пациентов оказываемой медицинской помощью, и квалификацией лечащего врача, что соответствует высокому статусу клиники. Удовлетворенность респондентов качеством, оказываемых услуг в стационаре остается высоким более 95 % (n=445), но в динамике отмечается снижение: в 2014 г. удовлетворены 100 % (n=121) пациентов, в 2015 г. – 97,2 % (n=141), в 2016 г. – 95,8% (n=183) респондентов. В неполной мере удовлетворены качеством услуг в 2015 г. – 4 респондента (2,8 %) и в 2016 г. – 8 респондентов (4,2 %). Ответ "Нет" не отметил ни один пациент. Качество медицинской помощи оценили на 5 баллов 88,4% (n=107), 89,6 % (n=130) и 86,7 % (n=169) респондентов в 2014 г., 2015 и 2016 гг. соответственно. На 4 балла оценили 11,6 % (n=14) в 2014 г., 10,4 % (n=15) в 2015 г. – 13,3% (n=22) в 2016 г. Оценок ниже 4-х баллов не наблюдалось. Изучение динамики степени удовлетворенности пациентов за наблюдаемый период не выявил зависимость от основных статистических показателей работы кардиохирургической службы: при оценке качества оказываемой помощи средний балл оказывался постоянным (4,88-4,89 балла) и не менялся в динамике. Влияние материально-технической базы, санитарно-бытовых условий на степень удовлетворенности не достоверно, в связи отсутствием ответов у большинства пациентов на открытый вопрос "Укажите Ваши замечания, пожелания, предложения по организации работы стационара и совершенствованию качества оказания медицинской помощи".

На основании анкетирования выявлено, что имеются случаи ожидания пациентом первичного осмотра врача более чем 2 часа, что неблагоприятно отражается на оценке качества медицинской помощи.

С 2015 г. в отделении ИБС, ППС активно внедряются мини-инвазивные технологии (рисунок 2.) Если в 2014 г. мини-инвазивные вмешательства выполнялись единично, то в 2015 г. общее количество мини-инвазивных операций составило 19 операций, а в 2016 г. увеличилось более чем в 2 раза (42 операции).

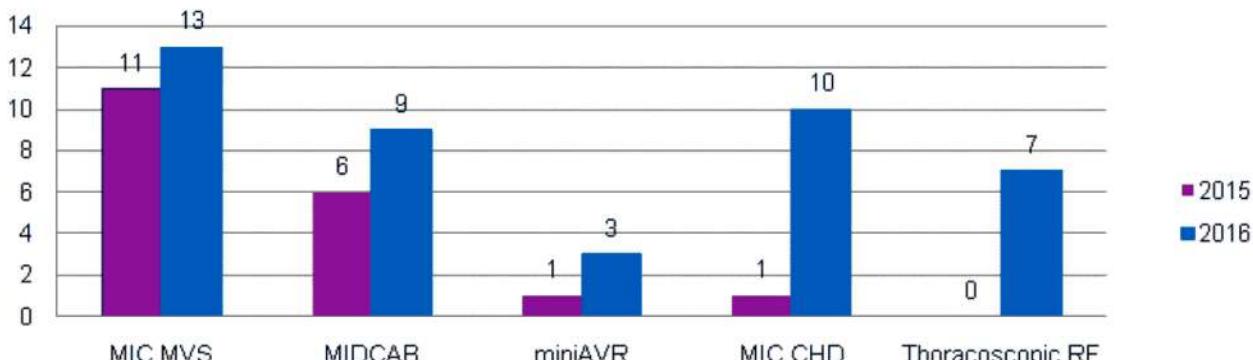


Рисунок 2. Количество мини-инвазивных операций

В 2016 г. на базе клиники впервые в Казахстане внедрена Торакоскопическая радиочастотная аблация легочных вен при лечении изолированной мерцательной аритмии. Внедрение малоинвазивных технологий в кардиохирургии характеризует мировую тенденцию. Активные действия в данном направлении позволят отделению занимать высокий рейтинг среди других клиник и на международной арене.

Изучение данных клинической работы отделений кардиохирургической службы, материально-технической базы АО ННЦХ имени А.Н. Сызганова, анализ результатов анкетирования пациентов позволило выявить слабые и сильные стороны кардиохирургической службы центра, определить возможности и угрозы для развития кардиохирургической помощи, дать направление для дальнейшего развития и разработать рекомендации по улучшению качества работы кардиохирургической службы. Слабыми сторонами кардиохирургической помощи АО ННЦХ им. А.Н. Сызганова являются санитарно-бытовые условия палат, износ и неполное использование дорогостоящего оборудования, сильными сторонами являются 100 % оснащение медицинским оборудованием и персоналом, постоянное улучшение показателей работы отделения ИБС и ППС и отделения рентген-эндоваскулярной хирургии, развитие мини-инвазивной кардиохирургии и инноваций, приоритетным направлением развития в развитии кардиохирургической службы центра является развитие мини-инвазивной и гибридной кардиохирургии.

**Выводы.** Таким образом, АО ННЦХ им. А.Н. Сызганова является учреждением

республиканского значения, куда направляется сложная категория пациентов на проведение кардиохирургических вмешательств (пациенты с сочетанными поражениями артерий и клапанов сердца, пациенты старшего возраста, имеющие органические заболевания других органов и систем, пациенты с низкой контрактальной способностью миокарда).

В материально-техническом оснащении отделений кардиохирургической службы выявлены недостатки в виде износа и старения около половины дорогостоящего оборудования, неэффективное использование оборудования, износ здания и несоответствие палат новым запросам современного потребителя услуг.

Отмечается положительная динамика в развитии инноваций и мини-инвазивной кардиохирургии (проведено 21 мастер-класса по внедрению новых технологий), общие показатели послеоперационных осложнений и летальности снизилось в 1,5 раза, но не достигает республиканского уровня и выше показателей ведущей клиники Казахстана.

Анализ удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи и квалификацией врача соответствует высокому республиканскому статусу центра. 100 % респондентов удовлетворены квалификацией врача, средняя оценка медицинской помощи составляет 4,9 балла по 5-балльной шкале. Основные рекомендации по улучшению качества медицинской помощи респондентов относились к улучшению санитарно-бытовых условий палат 83,7%.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Статистический сборник "Кардиохирургия Казахстана: цифры и факты", посвященный к III-му конгрессу кардиохирургов Казахстана, Астана 2014 г. – С. 41.
2. Положение об организациях здравоохранения, оказывающих кардиологическую, интервенционную кардиологическую и кардиохирургическую помощь населению Республики Казахстан, Утверждено приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 сентября 2011 г. № 647. – С. 35.
3. Концепция управления качеством гарантированного объема бесплатной медицинской помощи в Республике Казахстан, Утверждена приказом Агентства РК по делам здравоохранения от 14 июля 2000 г. № 439.
4. Камалиева М.А., Альмуханова А.Б. "Болезни системы кровообращения в Республике Казахстан и обеспечение населения высокотехнологичной медицинской помощью" – Журнал "International scientific and practical conference world science", 2015 г. Т. 2, № 4, с. 33-34.
5. Building Sustainable Capacity for Cardiovascular Care at a Public Hospital in Western Kenya. Binanay CA, Akwanalo CO, Aruasa W, Barasa FA, Corey GR, Crowe S, Esamai F, Einterz R, Foster MC, Gardner A, Kibosia J, Kimaiyo S, Koech M, Korir B, Lawrence JE, Lukas S, Manji I, Maritim P, Ogaro F, Park P, Pastakia SD, Sugut W, Vedanthan R, Yanoh R, Velazquez EJ, Bloomfield GS. J Am Coll Cardiol. 2015 Dec 8;66(22):2550-60. doi: 10.1016/j.jacc.2015.09.086.
6. Кожекенова Л.Г "Методологический подход к исследованию удовлетворенности пациентов качеством и доступностью кардиологической помощи // «Менеджер здравоохранения РК», № 2, 2015 г. – С. 87-94.
7. Метод SWOT анализа в стратегическом управлении – <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/swot/>
8. Абзалиев К.Б. "Методики формирования стратегии ЛПО" – Журнал "Руководитель медицинской организации", № 7, 2014 г. С. 7-10.

## ТҮЙІН

Кардиохирургиялық бейінді бөлімдердің негізгі статистикалық көрсеткіштері зерделеніп, 2014-2016 жылдарғы жылдық есеп түрінде көрсетілген. 2014-2016 жж. аралығында кардиохирургиялық және интервенциялық кардиология бөлімдеріндегі 457 науқасқа сауалнама жүргізіліп, нәтижесі талданды. Респонденттердің негізгі белгі – (71,1 %, n=325) енбекке қабілетті (18-60 жастағы) адамдар. Респонденттердің стационарда көрсетілген қызмет сапасына қанағаттану көрсеткіші жоғары 95 % (n=445), алайда динамикада төмендеу байқалады: 2014 ж. науқастардың қанағаттануы 100 % (n=121), 2015 ж. 97,2 % (n=141), ал 2016 ж. респонденттердің қанағаттануы 95,8 % (n=183) көрсетті. Қызмет көрсету сапасына толық қанағаттанбаған 2015 жылы 4 респондент (2,8%) және 2016 жылы 8 респондент (4,2 %) болды). "Жоқ" деп жауап берген бірде бір науқас жоқ. Науқастарға жүргізілген сауалнама нәтижесіне талдау жасау орталықтың кардиохирургиялық қызметіне SWOT-талдау жүргізуге, одан әрі дамуына бағыт беруге және кардиохирургиялық қызмет жұмысының сапасын жақсарту бойынша ұсыныстар беруге мүмкіндік жасады.

**Түйінді сөздер:** үйымдастыру стационарлық кардиохирургиялық қызмет, медициналық көмекке қанағаттану деңгейі, сауалнама, Ұлттық ғылыми хирургия орталығы. А. Н. Сызганов атындағы.

## SUMMARY

The main statistics of offices of a cardiac profile presented in the form of annual reports for 2014-2016 are studied. On the basis of the analysis of 457 questionnaires of patients of cardiac offices and office of interventional cardiology the satisfaction with rendering medical services from 2014 for 2016 was studied. The satisfaction of respondents with quality, the rendered services in a hospital remains high more than 95% (n=445), but in dynamics decrease is noted: in 2014 treatment satisfaction of 100% (n=121) of patients, in 2015 97,2% (n=141), in 2016 95,8% (n=183) of respondents. In an incomplete measure 4 respondents (2,8%) and in 2016 8 respondents (4,2%) are satisfied with quality of services in 2015. The answer "No" wasn't noted by any patient. The carried-out analysis of results of questioning of patients allowed to carry out SWOT analysis of cardiac service of the center, to channelize for further development and to develop recommendations about improvement of quality of work of cardiac service.

**Key words:** organization of stationary cardiac service, level of satisfaction with medical care, questioning, National scientific center of surgery of A.N. Syzganov.