

DOI: 10.34921/amj.2023.3.019

H.B.Orucova¹, M.H.Əliyev²

YOLUXUCU XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN ŞƏXSLƏRDƏ ÜRƏK-DAMAR FUNKSİYASI POZULMALARININ İNKİŞAFININ PATOGENETİK ASPEKTLƏRİ VƏ RİSK FAKTORLARI

¹Odlar Yurdu Universiteti,²Azərbaycan Tibb Universitetinin Tibbi Mikrobiologiya və İmmunologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Xülasə. Məqalədə viral və bakterial mənşəli infeksiyon patologiyalı, yaşı 17-dən 40-a qədər və daha artıq olan 200 xəstə arasında ürək-damar zədələnmələrinin başvermə tezliyi və bəzi xarakterik əlamətləri haqqında məlumat təqdim edilir. Ürək toxumasının zədələnməsinin xüsusiyyətlərini müəyyən etmək üçün bütün xəstələr üç qrupa bölünmüşdür: I qrup – 98 nəfər – LOR xəstəlikləri; II qrup – revmatizmlili 80 nəfər; III qrup – virus infeksiyası olan 22 nəfər. Eyni zamanda, ürək-damar sistemində patoloji dəyişikliklərin xarakteri aşkar edildi və viral və bakterial infeksiyalar, xüsusən də bəzi bakterial LOR xəstəlikləri, kəskin respirator virus infeksiyaları (RVI) və revmatizm ilə əlaqəli xəstəliklər fonunda ürək-damar patologiyasının yüksək tezliyi müəyyən edilmişdir. Əldə edilən məlumatların müqayisəli təhlilində, LOR xəstəliklərinin fonunda infeksiyon ürək-damar xəstəliklərinin gedişatı daha aydın təzahür edirdi. Yüngül formada olan ürək aritmiyalarına dair bəzi müsbət dinamika müayinə edilən xəstələr arasında daha az klinik əhəmiyyət kəsb edən funksional pozulmalar – taxikardiya, bradikardiya və kardiostimulyasiya miqراسiyası müşahidə edilmişdir. Bu pozuntuları olan xəstələrin böyük əksəriyyəti kəskin respirator virus infeksiyası ilə ağırlaşmış şəxslərdən ibarət üçüncü qrupa daxil edilmişdir (13,64%). Ürək xəstəliyinin nisbətən daha ağır formalarına, xüsusən də infeksiyon miokarditə xəstələrin ikinci və üçüncü qruplarında daha tez-tez (müvafiq olaraq 21,25% və 45,45%) təsadüf edilmişdir.

Açar sözlər: yoluxucu xəstəliklər, ürək aritmiyaları, instrumental diaqnostika

Ключевые слова: инфекционные заболевания, нарушения ритма сердца, инструментальная диагностика

Key words: infectious diseases, cardiac arrhythmias, instrumental diagnostics

X.B.Оруджева¹, М.Г.Алиев²

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

¹Университет Оdlар Юрду;²Кафедра Медицинской Микробиологии и Иммунологии
Азербайджанского медицинского университета, Баку, Азербайджан

В статье представлены данные по частоте встречаемости различных признаков сердечно-сосудистых нарушений среди 200 пациентов в возрасте от 17 до 40 лет и старше, отягощенных инфекционной патологией вирусного и бактериального генеза. Для определения особенностей поражения тканей сердца все больные были разделены на три группы по следующему принципу: 1 группа (98 человек) – с ЛОР-заболеваниями; 2 группа – 80 человек с ревматизмом; 3 группа – 22 больных с вирусной инфекцией. При этом, был выявлен характер патологических кардиоваскулярных изменений и установлена высокая частота встречаемости сердечно-сосудистой патологии на фоне заболеваний, ассоциированных с вирусной и бактериальной инфекцией, в частности, при некоторых бактериальных ЛОР-заболеваниях, острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ) и ревматизме. При сравнительном анализе полученных данных был отмечен более выраженно тяжелый характер течения инфекционных сердечно-сосудистых нарушений на фоне Лор-заболеваний. Некоторая положительная динамика мало выраженных нарушений сердечного ритма позволила выделить среди обследуемых больных категорию функциональных нарушений –

тахикардию, брадикардию и миграция водителя ритма, имеющих меньшее клиническое значение. Подавляющее число больных с указанными нарушениями входило в третью группу, которую составили лица,отягощенные ОРВИ (13,64%). Сравнительно более тяжелые формы болезней сердца, в частности, инфекционный миокардит, чаще диагностировались во второй и третьей группах больных – 21,25% и 45,45%, соответственно.

По данным многочисленных научных исследований, в мире все еще отмечается неуклонный рост частоты заболеваний сердечно-сосудистой системы с разнообразием форм и неспецифичностью клинических проявлений, особенно среди лиц сравнительно молодого возраста [1, 2, 3]. К этиологическим и патогенетическим факторам риска развития выраженных патологических изменений в области сердца часто относят инфекционные, включающие бактериальные и вирусные, заболевания, нарушения в иммунной системе, эндокринные патологии, системные нарушения, вызванные токсическими агентами на фоне усиленного загрязнения окружающей среды [4, 5, 6].

В качестве причинных факторов вирусной природы, с которыми, при определенном уровне контаминации ими крови, ассоциируется прогрессирование желудочковой дисфункции и развитие миокардита, часто отмечаются герпес-вирус, вирус Эпштейна-Барр, вирус Коксаки В и другие [7, 8]. В настоящее время в мировой литературе встречаются работы относительно сердечно-сосудистой манифестации (инфаркт миокарда, коронарный спазм, кардиомиопатия и т.д.) и касательно морфологической картины поражения миокарда и возникновения инфекционного миокардита на фоне новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2 [9]. Следует отметить особую актуальность проведения исследований зарубежных и отечественных ученых для детального изучения патологии миокарда и его состояния при этой и других вирусных инфекциях [10]. При этом, главной целью подобных работ были установление механизма повреждающего действия коронавирусной инфекции на клетки миокарда [11, 12, 13], что позволило объяснить механизм возникновения аритмий, оценить риски их возникновения у данного контингента больных, проводить этиопатогенетически оправданное лечение и, в конечном

счете, разработать оптимальную схему лечебно-профилактических мероприятий. Инфекционными агентами, которые являются наиболее частым этиологическим фактором развития неревматических миокардитов, часто служат вирусные, бактериальные, грибковые и паразитарные инфекции, которые могут ассоциироваться с прогрессированием желудочковой дисфункции [14, 15]. Использование, в свою очередь, в практической медицине протоколов визуализации сердца дает широкие возможности по своевременному выявлению или определению степени тяжести инфекционного процесса и степени вовлечения в этот процесс сердечно-сосудистой системы [16].

Цель работы – определить частоту встречаемости патологических нарушений в сердечно-сосудистой системе у больных с бактериальной и вирусной инфекцией.

Материал и методы исследования. Для определения особенностей поражения тканей сердца все больные были разделены на три группы по следующему принципу: 1 группа (98 человек) - с ЛОР-заболеваниями; 2 группа - 80 человек с ревматизмом; 3 группа – 22 больных с вирусной инфекцией. Сравнимые группы больных были идентичны по возрасту, срокам госпитализации, сопутствующей патологии, причем у всех вышеуказанных пациентов впервые в жизни обнаружены изменения, свидетельствующие о возникновении патологических нарушениях в сердечно-сосудистой системе. Среди субъективных и объективных жалоб чаще отмечались вялость, утомляемость, нарушения в показателях артериального давления, снижение громкости тонов сердца, шум в области сердца, нарушения сердечного ритма. Кроме этого, критериями, позволяющими предполагать инфекционное поражение сердечной ткани, были патологические изменения на ЭКГ, расширение камер сердца на фоне нарушения систолической и диастолической функции. В ходе комплексного обследования пациентам был уточнен диагноз, характеризующий развитие инфекционного миокардита.

Критериями включения пациента в исследование были: письменное информированное

согласие, отсутствие врожденных пороков развития сердца, отсутствие ассоциированных хронических заболеваний и сердечно-сосудистых изменений.

Критериями исключения из исследования были: отказ от участия или продолжения участия в исследовании, ВИЧ-инфекции, гепатиты, паразитарная патология, ранее диагностированные поражения миокарда инфекционной природы, выявление неинфекционных сердечно-сосудистых нарушений. Большинство пациентов, включенных в исследование и отягощенных ЛОР-заболеваниями, были в возрасте до 20 лет, а реже всего в этой группе наблюдались пациенты, возраст которых варьировал в пределах 31-45 лет.

Электрокардиографическое исследование (ЭКГ) проводили в 12-ти стандартных отведениях и эхокардиографию (ЭХО-КГ). Регистрацию ЭКГ для определения вместе с субъективными данными наличия или отсутствия нарушения ритма и проводимости миокарда проводили в стандартных отведениях, с последующим анализом и расчетом показателей: ритма, частоты сердечных сокращений, вектора и продолжительности зубца Т, интервала PQ, вектора и амплитуды и т.д.

С помощью ЭХО-КГ оценивали состояние миокарда и перикарда, уточняли структурные особенности, определяли размеры и объемы левого желудочка, размер правого желудочка, размеры предсердий и диастолическую функцию желудочков.

При статистической обработке для нормально распределенных показателей достоверность различий средних значений определяли с использованием t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Для сравнения переменных использовали критерий Фишера и χ^2 распределения Пирсона. В случае ненормального распределения вариационного ряда для сравнения независимых групп использовался U критерий Манна-Уитни. Достоверными считали различия при вероятности $p < 0,05$. Анализ проведен с помощью программ Statistica 10.0 и Microsoft Excel 2007.

Результаты исследований и их обсуждение. Статистически значимые различия между сравниваемыми основной и контрольной группами были выявлены не по всем изучаемым показателям. Часто среди ЭКГ факторов сердечно-сосудистых нарушений в первой группе больных выявляется удлинение интервала QT и гипертрофия миокарда левого желудочка. При этом, очень важно отметить то, что все формы

удлинения интервала QT являются предрасполагающими к развитию серьезных нарушений сердечного ритма предикторами, которые, в свою очередь, нередко могут привести к внезапной смерти. Изученный признак чаще присутствовал в первой группе больных с ЛОР-заболеваниями, чем, например, у пациентов, отягощенных ревматизмом и острыми респираторными вирусными инфекциями – 12,5 %, 2,0 % и 0,0 %, соответственно (табл. 1).

При этом, необходимо отметить, что QT практически у всех больных третьей группы был в пределах нормы. Таким образом, если у практически здоровых лиц интервал QT, при отсутствии нарушений в сердечно-сосудистой системе, укорачивается ассоциировано с учащением сердечных сокращений, то при одновременно развивающихся инфекционных заболеваниях и связанных с этим нарушений сердечной функции происходит увеличение интервала QT, который представляет с собой электрическую систолу желудочков и дает возможность определить функциональное состояние сердца, при этом, чаще, чем в двух других группах, в третьей экспериментальной группе, выявлялись выраженные признаки повышения электрической активности обоих желудочков.

Что касается наиболее распространенных среди подобного вида нарушений в первой группе, то здесь чаще наблюдалась гипертрофия левого желудочка, которая, по нашему мнению, и мнению других зарубежных авторов, является значимым независимым фактором риска повышения электрической активности левого желудочка и сердечно-сосудистой смертности [17, 18]. Повышение активности правого желудочка чаще регистрировали среди пациентов с ревматизмом и острыми респираторным вирусными инфекциями. Расширение левого предсердия, которое следует вслед за повышением давления на фоне гипертрофии левого желудочка и диастолической дисфункции миокарда приводит к возникновению суправентрикулярной экстрасистолии, которая чаще диагностировалась у больных, отягощенных респираторными вирусными инфекциями и немного реже в первой группе пациентов с лор-патологией –

частота встречаемости наджелудочковой экстрасистолии при ОРВИ и лор-заболеваниями составляла 22,7 % и 4,1 %, соответственно ($p=0,0027$).

Одним из диагностически и прогностически важных ЭКГ-признаков для пациентов с поражениями сердца ассоциировано со снижением функции левого и правого желудочков, и одновременно больных ревматизмом и ОРВИ, является гипертрофия правого желудочка с увеличением толщины его передней стенки, в области сердца с дилатацией его правых отделов, а также смещение межжелудочковой перегородки в диастолу. Таким образом, несмотря на известные стандартные протоколы по изучению состояния сердечно-сосудистой системы, использование показателей степени деформации и гипертрофии обоих желудочков является важным и целесообразным у обследуемой нами категории лиц. И на основании полученных данных можно констатировать тот факт, что системный воспалительный ответ чаще всего вызывает повреждение ткани сердца, проявляющееся дисфункцией его желудочков будучи

способным приводить к развитию опасных для жизни аритмий. Атриовентрикулярная блокада 1 степени, которая характеризуется замедленным на любом участке проводимости прохождением импульса из предсердий в желудочки, оказалась выраженнее при инструментальном исследовании пациентов с вирусной инфекцией начальных отделов респираторного и пищеварительного тракта.

В патологических условиях, синусовая брадикардия с выраженным уменьшением частоты сердечных сокращений при сохранении правильного синусового ритма наблюдалась чаще во 2-ой группе больных с ревматизмом, по сравнению с пациентами первой группы, отягощенных бактериальной Лор-инфекцией ($p=0,0006$). При этом, при сопоставлении показателей, выявленных по данному фактору в 1-ой и 3-ей группах, они оказались значительно ниже или достигали нулевой отметки в первой группе пациентов, что касается значимости полученных данных, то они были несущественными и недостоверными ($p=0,2791$).

Таблица 1. Сравнительная оценка изменений ЭКГ при функциональных изменениях в сердечно-сосудистой системе (ССС) на фоне бактериальной и вирусной инфекции

Изменения на ЭКГ	Пациенты с функциональными изменениями ССС (n=200)			p		
	Группа 1 n = 98	Группа 2 n = 80	Группа 3 n = 22	1-2	1-3	2-3
Нарушение ритма и/или проводимости	32 (32,7 %)	20 (25,0 %)	8 (36,4 %)	н.д.	н.д.	н.д.
Сочетание изменений	22 (22,4 %)	28 (35,0 %)	9 (40,9 %)	н.д.	н.д.	н.д.
Синусовая аритмия	19 (19,4 %)	15 (18,8 %)	0 (0,0 %)	н.д.	0,0244*	0,0279*
Синусовая брадикардия	5 (5,1 %)	18 (22,5 %)	0 (0,0 %)	0,0006*	н.д.	0,0142*
Суправентрикулярная экстрасистолия	4 (4,1 %)	0 (0,0 %)	5 (22,7 %)	н.д.	0,0027	0,0001
Миграция водителя ритма	5 (5,1 %)	4 (5,0 %)	9 (40,9 %)	н.д.	0,0001	0,0001
Атриовентрикулярная блокада I степени	2 (2,0 %)	2 (2,5 %)	5 (22,7 %)	н.д.	0,0002	0,0009
Удлинение QT	2 (2,0 %)	10 (12,5 %)	0 (0,0 %)	0,0056	н.д.	н.д.
Гипертрофия ПЖ	5 (5,1 %)	23 (28,8 %)	5 (22,7 %)	0,0001	0,0069	н.д.
Гипертрофия ЛЖ	15 (15,3 %)	8 (10,0 %)	0 (0,0 %)	н.д.	0,0498*	н.д.
Гипертрофия обоих желудочков	2 (2,0 %)	9 (11,3 %)	4 (18,2 %)	0,0111*	0,0017*	н.д.

Примечание: * - статистическая достоверность различий показателей между группами, $p < 0,05$ по критерию хи-квадрат; ПЖ - правый желудочек; ЛЖ - левый желудочек, н.д. - различия между группами недостоверные

Таблица 2. Частота различных форм сердечно-сосудистой патологии у обследуемых больных

Патология	Группа 1 n = 98	Группа 2 n = 80	Группа 3 n = 22	Достоверность различий, <i>p</i>		
				<i>p</i> (1–2)	<i>p</i> (1–3)	<i>p</i> (2–3)
	1	2	3			
Инфекционный Миокардит	9 (9,18)	17 (21,25)	10 (45,45)	0,0234*	0,0001*	0,0227*
Функциональные изменения	4 (4,08)	5 (6,25)	3 (13,64)	н.д.	н.д.	н.д.

Примечание: * - статистическая достоверность различий показателей между группами, $p < 0,05$ по критерию хи-квадрат; н.д. – различия между группами недостоверные

Статистически значимые различия были выявлены при сопоставлении данных 1 и 2-ой групп ($p=0,0006$), а также при сравнительном анализе значений по частоте встречаемости патологического снижения частоты сердечных сокращений, зарегистрированных во 2 и 3-ей группах ($p=0,0142$).

Налицо факт наличия несущественных и статистически незначимых показателей по частоте поражения синусового узла, которое диагностировалось у 19,4 % больных с бактериальной Лор-патологией, в 18,8 % случаев, связанных с развитием ревматизма, по мнению же некоторых зарубежных авторов, этот признак имеет место и при диагностировании у пациентов склеротических изменений миокарда, гепатита и формировании в течении длительного времени вредных привычек (потребление табака, алкоголя, морфина и т.д.) [19]. При анализе частоты встречаемости других вариантов впервые выявленной сердечной патологии, то есть функциональных нарушений в ССС, выявлена их выраженная зависимость от наличия той или иной инфекционной или вирусной патологии (табл. 2). Так, среди лиц, у которых диагностировали ОРВИ, как показано в таблице, чаще выявлялись пациенты с патологией сердечно-сосудистой системы легкой формы – у 13,64%, против 4,08% и 6,25% в первой и второй группах обследуемых, $p=0,0840$ и $p=0,2538$, соответственно.

Необходимо отметить, что изученные нами патологические изменения могут быть

в определенной степени патогенетически взаимосвязаны и с целью установления этой взаимосвязи использовался метод многомерной логистической регрессии. Согласно полученным данным, наиболее отчетливая взаимосвязь или взаимообусловленность (отношение шансов — 8,2; $p = 0,0001$) была обнаружена между перенесенным ОРВИ и Лор-патологией, которая может служить очагом инфекции, оказывающим значимое влияние на тяжесть течения сердечно-сосудистых заболеваний, в частности инфекционного миокардита.

Таким образом, в большинство случаев развитие функциональных нарушений, в том числе и развитие инфекционного миокардита, объясняется некоторыми факторами риска, среди которых всегда необходимо выделять высокий уровень распространенности среди населения Лор-заболеваний бактериального генеза, а также острой респираторной вирусной инфекции.

Полученные клинические и инструментальные данные позволяют провести эпидемиологическую оценку, выявить этиопатогенетические механизмы развития сердечно-сосудистой патологии в зависимости от фоновой патологии.

Необходимость изучения распространенности и характера поражений сердечной ткани при бактериальной и вирусной инфекции обусловлена возможностью дальнейшей разработки оптимальных схем ведения данного контингента больных и обоснования проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lindstrom M., DeCleene N., Dorsey H. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risks Collaboration, 1990-2021. // *J Am Coll Cardiol*. 2022, 80 (25) 2372–2425
2. Mezhal, F., Oulhaj, A., Abdulle, A. High prevalence of cardiometabolic risk factors amongst young adults in the United Arab Emirates: the UAE Healthy Future Study. // *BMC Cardiovasc Disord* 2023, 23, 137-149. <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03165-3>
3. Schwalm J., Walli-Attaei M., Yusuf S. New Approaches Needed to Improve Prevention of Cardiovascular Disease. // *JAMA Netw Open*. 2023;6(1): e22-51. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.51162
4. Almeida N.C.C., Queiroz M.A.F., Lima S.S. Association of Chlamydia trachomatis, C. pneumoniae, and IL-6 and IL-8 Gene Alterations With Heart Diseases. // *Front. Immunol*. 2019,10:87. doi: 10.3389/fimmu.2019.00087.
5. Behrouzi B., Bhatt D.L., Cannon C.P., et al. Association of Influenza Vaccination With Cardiovascular Risk: A Meta-analysis. // *JAMA Netw Open*. 2022;5(4): e228873. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.8873
6. Feng W., Zhang Z., Liu Y., et al. Association of Chronic Respiratory Symptoms With Incident Cardiovascular Disease and All-Cause Mortality: Findings From the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study // *Chest*. 2022;161(4):1036-1045. doi: 10.1016/j.chest.2021.10.029.
7. Badrinath A., Bhatta S., Kloc A. Persistent viral infections and their role in heart disease. // *Front. Microbiol*. 2022, v.13:30-44. doi: 10.3389/fmicb.2022.1030440
8. Martens C.R., Accornero F. Viruses in the Heart: Direct and Indirect Routes to Myocarditis and Heart Failure. // *Viruses*. 2021;13(10):1924. doi: 10.3390/v13101924.
9. Abbasi J. The COVID Heart—One Year After SARS-CoV-2 Infection, Patients Have an Array of Increased Cardiovascular Risks. // *JAMA*. 2022;327(12):1113–1114. doi:10.1001/jama.2022.2411
10. Tschöpe C., Ammirati E., Bozkurt B. et al. Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy: current evidence and future directions // *Nat Rev Cardiol* 2021,18, 169–193. <https://doi.org/10.1038/s41569-020-00435-x>
11. Xie Y., Xu E., Bowe B. et al. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. // *Nat Med* 2022,28, 583–590. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>
12. Jennifer A.D., Amitava B., Ian D., Clémence L., Richard P., Helen I.M., Emily H., Harriet F., Liam S., Charlotte W. Primary prevention of acute cardiovascular events by influenza vaccination: an observational study, // *European Heart Journal*, Volume 44, Issue 7,2023, Pages 610–620, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac737>
13. Ghamri R.A., Alzahrani N.S., Alharthi A.M. Cardiovascular risk factors among high-risk individuals attending the general practice at king Abdulaziz University hospital: a cross-sectional study. // *BMC Cardiovasc Disord* 2019,19, 268. <https://doi.org/10.1186/s12872-019-1261-6>
14. Tsao C.W., Aday A.W., Almarzooq Z.I., Anderson C.A.M., Arora P., Avery C.L., American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report from the American Heart Association. // *Circulation*. 2023;147(8): p.93-621. doi: 10.1161/CIR.0000000000001123.
15. Leone O., Pieroni M., Rapezzi C. The spectrum of myocarditis: from pathology to the clinics. // *Virchows Arch* 2019,475, 279–301. <https://doi.org/10.1007/s00428-019-02615-8>
16. Mayo-Yáñez M., González-Torres L. Recurrent Penicillin-Resistant Tonsillitis Due to Lactococcus garvieae, a New Zoonosis from Aquaculture. // *Zoonotic Dis*. 2023, 3, 1–5. <https://doi.org/10.3390/zoonoticdis3010001>
17. Norhammar A., Bodegard J., Vanderheyden M. Prevalence, outcomes and costs of a contemporary, multinational population with heart failure // *Heart*. 2023;109:548–556. <http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2022-321702>.
18. Sahin M.S., Yalcin M.U., Kocyigit D. Prevalence of rheumatic heart disease in patients with recurrent tonsillitis and elevated anti-streptolysin O titers. // *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016; 89:133-5. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.08.004.
19. Bacharova L., Kollarova M., Bezak B., Bohm A. Left Ventricular Hypertrophy and Ventricular Tachyarrhythmia: The Role of Biomarkers. // *International Journal of Molecular Sciences*. 2023; 24(4):3881. <https://doi.org/10.3390/ijms24043881>

H.B.Orudzheva¹, M.H.Aliev²

PATHOGENETIC ASPECTS AND RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR FUNCTIONAL DISORDERS IN INFECTIOUS DISEASES

¹University of Odlar Yurdu, Baku

²Department of Medical Microbiology and Immunology, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Summary. The article presents data on the frequency of occurrence and some characteristic signs of lesions of the heart tissue among 200 patients aged 17 to 40 years and older with infectious pathology of viral and bacterial origin. To determine the characteristics of heart tissue damage all patients were divided

into three groups according to the following principle: group 1 (98 people) - with ENT (Ear, nose and throat) diseases; Group 2 - 80 people with rheumatism; Group 3 - 22 patients with viral infection. At the same time, the nature of pathological cardiovascular changes was revealed and a high incidence of cardiovascular pathology was established against the background of diseases associated with viral and bacterial infections, in particular, with some bacterial ENT diseases, acute respiratory viral infections (ARVI) and rheumatism. In a comparative analysis of the data obtained, a more pronounced nature of the course of infectious cardiovascular disorders against the background of ENT diseases was noted. Some positive dynamics of slightly pronounced cardiac arrhythmias made it possible to distinguish among the examined patients the category of functional disorders - tachycardia, bradycardia and pacemaker migration, which have less clinical significance. The vast majority of patients with these disorders were included in the third group, which consisted of persons aggravated with ARVI (13.64%). Relatively more severe forms of heart disease, in particular infectious myocarditis, were more often diagnosed in the second and third groups of patients - 21.25% and 45.45%, respectively.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Əliyev Mehman Həbib oğlu, Azərbaycan Tibb Universitetinin Tibbi Mikrobiologiya və İmmunologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

E-mail: mehman_aliyev_1970@mail.ru