



EVALUATION OF AUTONOMIC REACTIVITY ACCORDING TO THE INDICATORS OF CARDIOINTERVALOGRAPHY IN THE ELDERLY

J. A. Nazarova

*Center for professional development of medical personnel of the Republic of Uzbekistan
Tashkent, Uzbekistan*

I. A. Abbasova

*Andijan State Medical Institute
Andijan, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: Heart rate variability, elderly.

Received: 22.12.22

Accepted: 24.12.22

Published: 26.12.22

Abstract: It has been shown that a decrease in heart rate variability (HRV) indicates a violation of the autonomic control of cardiac activity and is unfavorable for prognosis. Close-to-normal HRV values are recorded in relatively healthy individuals of the control group, intermediate - in elderly male patients with stage II CCI in the presence of SVD, the lowest - in women with stage II CCI in the presence of SVD.

КЕКСА ЁШДАГИ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИЯ КЎРСАТКИЧЛАРИ БЎЙИЧА ВЕГЕТАТИВ РЕАКТИВЛИКНИ БАҲОЛАШ

Ж. А. Назарова

*Ўзбекистон Республикаси Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази
Тошкент, Ўзбекистон*

И. А. Аббосова

*Андижон давлат тиббиёт институти
Андижон, Ўзбекистон*

МАҚОЛА ҲАҚИДА

Калит сўзлар. Юрак тезлигининг ўзгарувчанлиги, кексалар.

Аннотация: Юрак тезлиги (ЮТЎ) камайиши юрак фаолиятининг вегетатив назоратининг бузилишини кўрсатиши ва прогноз учун ноқулай эканлиги кўрсатилган. Оддийга яқин ЮТЎ кийматлари назорат гуруҳининг нисбатан соғлом одамларида, оралик - СВД мавжуд

бўлган ХИМ II босқичи бўлган кекса эркак беморларда, энг пасти - СВД мавжуд бўлган ХИМ II босқичли аёлларда қайд этилади.

ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Ж. А. Назарова

*Центр повышения квалификации медицинских кадров Республики Узбекистан
Ташкент, Узбекистан*

И. А. Аббасова

*Андижанский государственный медицинский институт
Андижан, Узбекистан*

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Вариабельность сердечного ритма, пожилые.

Аннотация: Показано, что снижение показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) свидетельствует о нарушении вегетативного контроля сердечной деятельности и неблагоприятно для прогноза. Близкие к нормальным показатели ВСР регистрируются у относительно здоровых лиц контрольной группы, промежуточные — у пожилых пациентов мужского пола с ХИМ II стадии при наличии СВД, самые низкие — у женщин с ХИМ II стадии при наличии СВД.

КИРИШ

Изохларга кўра, кексалик - бу тўсатдан ўлим эҳтимоли сезиларли даражада ошиб борадиган ҳолат ҳисобланади. Тўсатдан вафот этган беморларнинг аксарияти юрак-қон томир касалликлари билан касалланганлигини ва 60 ёшдан ошган одамларда ушбу патологиянинг тарқалиши ўрта ёшдаги одамларга қараганда 8 баравар юқори. Кекса ёшдаги юрак-қон томир касалликлари (коронар артерия касаллиги) билан оғриган беморларда тўсатдан ўлимнинг башоратчиларини ўрганиш шубҳасиздир.

Сўнги йигирма йиллик тадқиқотлар шуни кўрсатадики, автоном нерв регуляцияси ҳолати ва юрак-қон томир касалликлари, шу жумладан тўсатдан ўлим туфайли ўлим даражаси ўртасидаги сезиларли боғлиқликлигини исботлади [2].

Ҳаёт учун хавфли аритмияларнинг пайдо бўлиш частотасига боғлиқлиги ва симпатик фаолликнинг ошиши ёки автоном нерв тизимининг парасемпатик бўлинишини экспериментал далиллари ҳисобланади [1,3], вегетатив регуляция ҳолатини ташхислаш учун миқдорий белгиларни ишлаб чиқишни рағбатлантирди, улар орасида юрак уриш тезлигининг ўзгарувчанлигини ўрганиш энг истиқболли ҳисобланади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Кекса ёшдаги вегетатив реактивлик кўрсаткичларини аниқлаш.

Тадқиқотга 60 ёшдан 74 ёшгача бўлган (ўртача $67,2 \pm 6,8$ ёш) 2-босқич сурункали мия ярим ишемияси синдроми (ХИМ2) клиник ва лаборатория томонидан тасдиқланган 163 кекса беморлар (106 (64,4%) аёллар, 58 (35,6%) эркаклар) иштирок этди. Барча беморлар Андижон давлат тиббиёт институти клиникаси неврология бўлимига ётқизилган.

Жинс бўйича беморлар 2 гуруҳга бўлинган - I гуруҳ эркаклар (58 бемор), II гуруҳ аёллар (106 бемор). Аёлларнинг ўртача ёши $68,3 \pm 3,9$ ёш, эркакларда $64,1 \pm 4,5$ ёшни ташкил этди (1-жадвал).

Жадвал 1.

Беморларни гуруҳлар бўйича тақсимлаш

беморлар	n	%	ўртача ёш
эркаклар	58	35,4	$64,1 \pm 4,5$
аёллар	106	64,6	$68,3 \pm 3,9$

Вегетатив гомеостазнинг хусусиятларини ўрганиш "АНКАР-131" кардиоанализатори (Медисом МТД, Таганрог) ёрдамида кардиоинтервалограммани спектрал таҳлил қилиш усули билан амалга оширилди.

Натижаларни статистик қайта ишлаш Интел Пентиум-166 компьютерида «Microsoft Office 2000 Pro» for Windows OSR 2 дастур дастурлари учун ЭВМ PC Intel Pentium-166 (Microsoft Office 97 Professional, 1997), тўплами ёрдамида амалга оширилди; статистик таҳлил учун «STATISTICA 6.0» дастуридан фойдаланилди. Таҳлил ўртача арифметик қийматларни, корреляция коэффициентларини аниқлашни ўз ичига олди. Ўртача арифметик қийматлар бўйича гуруҳлар орасидаги фарқларнинг аҳамияти, шунингдек, корреляция коэффициентининг ишончилиги Стюдента тести билан аниқланди. Натижа – $t > 2$ да ишончли деб топилди, бунда $p < 0,05$ [4].

Объектларнинг 56,1 фоизида автоном реактивлик (ВР) гиперсимпатикотоник деб таъкидланган, бу вегетатив регуляциядаги номуносивлик натижасида тананинг дезапсиясини билдиради, юрак-қон томир тизимининг функционал захираларини камайтириш хавфи учун потенциал шартларни очиб беради ва кўзгатувчи клиноортостатик гипертензия, экстрасистол, тахикардия пароксизмлари ёки атриал фибрилацияни.



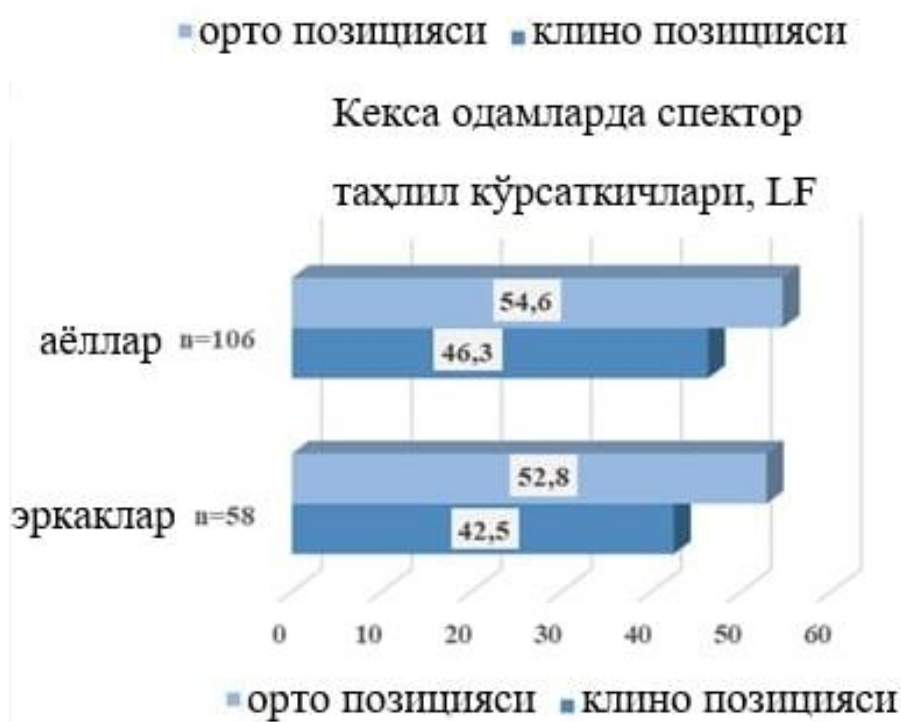
1-Расм. Жинсга қараб қарияларда ВСР (мс) ни статистик таҳлил қилиш кўрсаткичлари

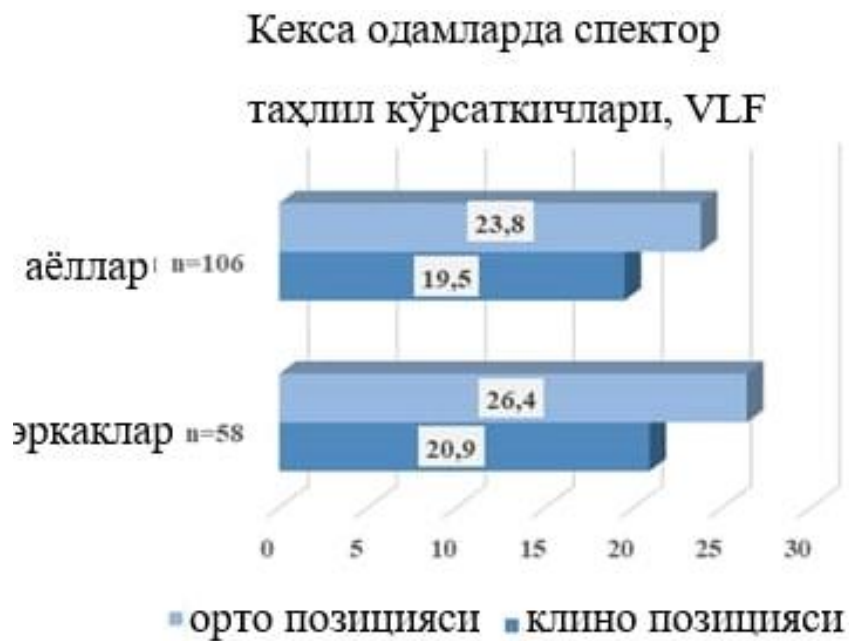
Эслатма: *- $p < 0,01$ (гурӯҳларда миххат ҳолатида ВСР кўрсаткичларининг ишончилиги)

Ўрганилаётган кекса одамларда юрак уриш тезлиги параметрларининг статистик таҳлили (SDNN, RMSSD) СССРда симпатик ВР устунлигини кўрсатди (1-расм). Ортопедия эркакларда кўпроқ аҳамиятга эга бўлган симпатик таъсирнинг сезиларли ўсишини тасдиқлади.

SI индекси миххат ҳолатида эркакларда $122,1 \pm 35,7$ куб, аёлларда $121,8 \pm 38,4$ куб бўлиб, бу симпатик таъсирнинг ҳаддан ташқари устунлигини кўрсатади. Эркакларда SI қиймати аёллардаги бир хил кўрсаткичдан сезиларли даражада ошмади. Ортостазда SI қийматлари ҳаддан ташқари оширилган ва барча кекса одамларда топилган, эркакларда

қийматларнинг бироз устунлиги қайд этилган. Шундай қилиб, эркакларда SI индекси $322,8 \pm 51,7$ у.е., аёлларда - $312,6 \pm 49,3$ у.е.ни ташкил этди, бу юрак ритмини тартибга солишда марказий механизмларнинг иштироки кучайганлигини кўрсатади.





Расм. 2. Кекса ёшдаги спектрал таҳлил кўрсаткичлари (%).

Спектрал ҳолатида ВСР HF фоизнинг спектрал таҳлили симпатик таъсирнинг сезиларли даражада тарқалишини акс этган (2-расм).

Ортоклиноостатик тест ВНСнинг эркаклардаги юрак ритмига симпатик таъсири кўпроқ ($18,7 \pm 2,1\%$) оширди. Клино- ва орто позиция LФ% параметри аёлларда ҳам нормадан ошиб кетди, эркакларда нормал кўрсаткичлари VLF%. Аёлларда юрак ритмини симпатик тартибга солишнинг миҳхат ҳолатида ҳам кузатилган, ортостазда ҳам юрак ритмини тартибга солишдан сезиларли устунлиги ҳам қайд этилган (2-расм).

Хотиржамлик ҳолатида SI кўрсаткичлари кекса одамларда юрак ритмини тартибга солишнинг устунлигини кузатилди - $159,7 \pm 41,3$ у.е. Худди шу расмда SI индексларини орто позициясида тавсифланган: эркаклар - $276,8 \pm 67,2$ у.е., аёллар - $248,3 \pm 72,6$ у.е. Юрак ритмини тартибга солишнинг устунлиги спектрал таҳлил билан ҳам аниқланди.

2-жадвал.

Кекса ёшдаги Штанге тести (А), Руфьер индекси (В) ва Скибинская индекси (С) кўрсаткичлари жинсга қараб.

Жинсга қараб кекса ёшдаги Штанге тести (А), Руфьер индекси (В) ва Скибинская индекси (С) кўрсаткичлари.

Гуруҳ	Кардиореспиратор тестлар		
	Штанге пробаси	Скибинский индекси	Рулье индекси
Эркаклар n=58	$51,2 \pm 5,3$	$21,2 \pm 3,7$	$2,9 \pm 1,1$
Аёллар n=106	$40,7 \pm 4,9$	$12,3 \pm 4,1$	$4,8 \pm 1,3$

Кардиореспиратор тестларнинг натижалари (Штанге тести, Скибинская тести ва Руфьер тести) қарияларда, айниқса аёлларда адаптив резервнинг кучланишини аниқланди (2-жадвал).

Шундай қилиб, юрак уриш тезлигининг ўзгарувчанлиги параметрларига кўра (SDNN; RMSSD; Mo; AMo; SI; HF; LF; VLF), кекса одамларда юрак ритмини автоном таъминлашда номуносивлик аниқланди. Юрак уриш тезлигини вегетатив тартибга солишнинг тизимларининг мослашувчан потенциални кескин ифодаланган деган хулосага келдик.

Скибинская, Руфьер ва Штанге тест индекслари бўйича ўрганилаётган субъектларнинг кардиореспиратор тизимининг ишлаши, кексаларда, айниқса аёлларда адаптив резервнинг кучланиши қайд этилган.

ХУЛОСА

Шундай қилиб, тартибга солишнинг функционал ҳолатини ҳар томонлама ўрганиш кекса одамларда, айниқса аёлларда юрак ритмини тартибга солиш тизимларида кучланишнинг тарқалишини кўрсатди. Шунинг учун атриал фибрилация, клино-ортостатик гипотензия ва бошқалар каби асоратларнинг олдини олиш учун юрак фаолиятини вегетатив тартибга солиш мувозанатини сақлаш ва ССС патологиясининг эрта белгиларини аниқлашда, ўсмирларда ва айниқса қарияларда машқ қилиш тестларидан фойдаланиш керак.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Баевский, Р.М. Адаптационные возможности организма и понятие физиологической нормы / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева // XVIII съезд физиол. общества им И.П. Павлова. Тез. докл. / Казань - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2001. – С. 304.
2. Полуниин И.Н. Ритмогенез сердца / И.Н. Полуниин. – Астрахань, 1997. – 285 с.
3. Романов Ю. А. Пространственно-временная организация биологических систем / Ю. А. Романов // Владикавказский медико-биологический вестник, 2001, №2.- С. 4-12.
4. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: Медиа Сфера. – 2003. – 312 с.