

- Mordkovich GD, Naumov AV, Naprasnikova EV, Polovinko GP, Stebaeva SK, Yakutin MV. Suktsessii i biologicheskiy krugovorot [Succession and biological circulation]. Novosibirsk: Nauka [Novosibirsk: Science]. 1993; 157 p.
4. Marfenina OE. Antropogennaya ekologiya pochvennykh gribov [Anthropogenic ecology of soil fungi]. Moskva: Meditsina dlya vseh [Moscow: Medicine for all]. 2005; 196 p.
 5. Rebrikova NL. Biologiya v restavratsii [Biology in restoration]. Moskva: Gosudarstvennyy nauchno-issledovatel'skiy institut restavratsii [Moscow: State Research Institute for Restoration]. 1999; 184 p.
 6. Lugauskas AYU, Mikulskene AI, Shlyauzhene DYU. Katalog mikromitsetov-biodestruktorov polimernykh materialov; biologicheskoye povrezhdenie [Catalog of micromycetes-biodestructors of polymeric materials; biological damage]. Moskva: Nauka [Moscow: Nauka]. 1987; 344 p.
 7. Sanitarno-epidemiologicheskie pravila SP 1.3.2885-11 «Dopolneniya i izmeneniya p. 2 k SP 1.3.2322-08 «Bezopasnost' raboty s mikroorganizmami III–IV grupp patogennosti (opasnosti) i vzbuditelnyimi parazitarnyimi bolezni» [Sanitary and epidemiological rules SP 1.3.2885-11 «Additions and changes p. 2 to SP 1.3.2322-08 «Safety of work with microorganisms of the III–IV groups of pathogenicity (danger) and pathogens of parasitic diseases»].
 8. Malm T, Råberg S, Fell S, Carlsson P. Effects of beach cast cleaning on beach quality, microbial food web, and littoral macrofaunal biodiversity. Estuar Coast Shelf Sci. 2004; 60 (2): 339–347. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2004.01.008>.

© Я.Г. Гаджиева, 2019

УДК 616.153.922-06:616.1/.9(479.24-25)

DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).45-49

РОЛЬ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ В ФОРМИРОВАНИИ НОЗОСТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

ГАДЖИЕВА ЯГУТ ГАДЖИ АЛИ ГЫЗЫ, доктор философии по медицине, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и его организации Азербайджанского медицинского университета, Азербайджан, AZ 1022, Баку, ул. Гасымзаде, 14, e-mail: mic_amu@mail.ru

Реферат. Цель – изучение роли гиперхолестеринемии в формировании нозоструктуры заболеваемости. **Материал и методы.** При помощи азербайджанской версии международного опросника SF-36 провели анкетирование 2013 жителей г. Баку. Параллельно при помощи портативного прибора «Accutrendplus» (тест-система) исследовали пробу крови из пальца на холестерин; ответ анкетированным вручали через 1–2 мин. На основании анализа анкет выявили нозоструктуру заболеваемости и сопоставили ее с записями в амбулаторных картах в поликлиниках, а также оценили состояние качества жизни обследуемых. **Результаты и их обсуждение.** На фоне повышения уровня холестерина в организме показатели заболеваемости последовательно возрастают. Так, при уровне холестерина менее 5,0 ммоль/л (норма) показатель заболеваемости составляет в среднем (53,5±2,4)%, при уровне холестерина в пределах 5,0–6,4 ммоль/л данный показатель составляет (54,5±2,1)% ($p>0,05$), при уровне ХС в пределах 6,5–7,0 ммоль/л – (60,6±1,8)% ($p<0,05$), при уровне холестерина > 7,8 ммоль/л (гиперхолестеринемия) – (68,5±2,3)% ($p<0,01$). При отмеченных уровнях холестерина показатели качества жизни составили соответственно (70,6±2,29) балла – удовлетворительный уровень более 70 баллов, (67,8±2,07) балла; $p>0,05$, (57,7±1,83) балла; $p<0,001$ и (49,3±2,61) балла; $p<0,01$. **Выводы.** Повышение уровня холестерина в организме способствует формированию различных нозоформ заболеваемости и снижает качество жизни городских жителей. В связи с этим необходимо осуществление мер по модификации образа жизни жителей и использование среди них по показаниям холестеринснижающих средств.

Ключевые слова: холестерин, заболеваемость, качество жизни.

Для ссылки: Гаджиева, Я.Г. Роль гиперхолестеринемии в формировании нозоструктуры заболеваемости населения / Я.Г. Гаджиева // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 1. – С. 45–49. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).45-49.

THE ROLE OF HYPERCHOLESTEROLEMIA IN POPULATION MORBIDITY NOSOLOGICAL STRUCTURE DEVELOPMENT

GAZHIEVA YAGUT G.A., Ph.D. in medicine, senior teacher of the Department of public health and its management of Azerbaijan Medical University, Azerbaijan, AZ 1022, Baku, Gasimzade str., 14, e-mail: mic_amu@mail.ru

Abstract. Aim. The aim of the research was to study the role of hypercholesterolemia (HCE) in morbidity nosological structure development. **Material and methods.** Survey of 2013 Baku residents was performed using Azerbaijani version of the international SF-36 questionnaire. Finger blood cholesterol was simultaneously measured using «Accutrendplus» portable device (test system). The results were handed to the participants in 1–2 minutes. Based on the questionnaire analysis, morbidity nosological structure was revealed and further compared to the outpatient card records from the clinics. The quality of life was also assessed in the participants. **Results and discussion.** Morbidity rates consistently increase against the background of increasing cholesterol levels in the body. So, when cholesterol level is less than 5,0 mmol/l (normal) the mean incidence rate is (53,5±2,4)%. In case of cholesterol level of 5,0–6,4 mmol/l this indicator reaches (54,5±2,1)% ($p>0,05$). At cholesterol level of >6,5–7,0 mmol/l – (60,6±1,8)% ($p<0,05$), at cholesterol level >7,8 mmol/l (hypercholesterolemia) – (68,5±2,3)% ($p<0,01$). Revealed cholesterol levels were corresponding to the following quality of life indicators respectively (70,6±2,29) points (satisfactory level is more than 70 points), (67,8±2,07) points ($p>0,05$), (57,7±1,83) points ($p<0,001$) and (49,3±2,61) points ($p<0,01$). **Conclusion.** Increasing body cholesterol level contributes to morbidity with different nosological entities and reduces the quality of life in urban residents. In this regard, it is necessary to implement the measures aiming to modify the lifestyle in the residents and to apply cholesterol-lowering drugs in them when indicated.

Key words: cholesterol, morbidity, quality of life.

For reference: Gazhieva Yagut G.A. The role of hypercholesterolemia in population morbidity nosological structure development. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2019; 12 (1): 45–49. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1). 45-49.

Холестерин (ХС) выполняет важную функцию в жизнедеятельности организма и формировании его патологических состояний. Установлено, что болезни сердечно-сосудистой системы (ССЗ), обусловленные атеросклерозом, в первую очередь ишемической болезнью сердца (ИБС), являются одной из основных причин смертности мужчин и женщин трудоспособного возраста. В мире от ССЗ в 1996 г. умерло 15 млн человек и, по прогнозам экспертов, к 2020 г. это число может увеличиться до 25 млн [1, 2]. Доказана четкая прямая связь между уровнем общего холестерина в крови и смертностью от ИБС и инсульта [3, 4, 5].

Повышенный уровень ХС, или гиперхолестеринемия (ГХС), является причиной развития метаболического синдрома, сахарного диабета, артериальной гипертензии (АГ) и целого ряда других патологий [6, 7, 8]. Очень часто ГХС совместно с низкой физической активностью способствует широкому распространению среди населения мира избыточной массы тела и ожирения [9, 10]. Однако данные относительно ГХС преимущественно получены в результате амбулаторно-стационарной обращаемости населения за медицинской помощью, так как определение уровня ХС проводилось биохимическим методом в лабораторных условиях [11]. Учитывая, что определенная часть населения с начальными симптомами заболеваний или их легкими хроническими формами не обращаются за медицинской помощью, то картина формирования ГХС патологических состояний организма остается не полной. Поступление в практику экспресс тест-систем позволяет проводить изучение ГХС на популяционном уровне и выявлять весь спектр ее влияния на организм [12], что и явилось **целью** настоящего сообщения.

Материал и методы. Работу провели на базах 3 городских поликлиник (пациенты) и сопряженных с ними 3 средних школах и 5 детских садах (родители детей), а также в 12 торговых объектах и офисах (работники). Составили азербайджанскую версию международного опросника SF-36, в которую включили вопросы по наличию заболеваемости и их диагнозов. В анкетах содержится раздел по оценке качества жизни анкетированных. Одновременно после соответствующих разъяснений на добровольной основе у анкетлируемых брали каплю крови из пальца на ХС. Исследование крови проводили портативным прибором «Accutrendplus» (тест-система), результат сообщали анкетлируемому через 1–2 мин. В проведении работы помощь оказывали учителя, врачи, медсестры поликлиник и воспитатели детских учреждений. Исследовали 2013 полностью заполненных анкет с данными исследования проб крови. Данные анкет о нозоструктуре заболеваемости сопоставлялись в поликлиниках с амбулаторными картами. При статистической обработке полученных результатов использовали среднюю взвешенную арифметическую и критерий Стьюдента [13].

Результаты и их обсуждение. Различная заболеваемость была выявлена у 1186 из 2013 анкетированных [(58,9±1,1)%], причем у многих из них одновременно присутствовали две и более нозоформ заболеваний. Во всех случаях данные анкетированных о своей заболеваемости сопоставлялись с их амбулаторными картами в поликлиниках. В среднем на каждого анкетированного приходилось (2,58±0,14) нозоформ заболеваний. В немалой степени в формировании нозоструктуры заболеваемости играют повышенные уровни ХС в организме. В целом у 430 из 2013 анкетированных ХС был <5 ммоль/л [(21,4±0,9)%], у 570 анкетированных соответственно в пределах 5,0–6,4 ммоль/л [(28,3±1,0)%; t=5,11; p<0,001], у 616 анкетированных – в пределах 6,5–7,8 ммоль/л [(30,6±1,0)%; t=1,63; p>0,05] и у 397 анкетированных уровень ХС превышал 7,8 ммоль/л [(19,7±0,9)%; t=8,07; p<0,001]. Данные о распределении нозоформ заболеваний в зависимости от разных уровней ХС приведены в *табл. 1*.

По обобщенным представленным в таблице данных по частоте выявляемости нозоформ заболеваемости обследуемых можно разделить на 3 группы.

Наиболее часто выявляются стоматологические заболевания (1-я группа) – у (47,9±1,1)% анкетированных.

Несколько меньше частота 2-й группы нозоформ заболеваемости (t=13,49; p<0,001), в которую входят гастроэнтерологические, эндокринологические, неврологические и аллергологические заболевания, а также заболевания органов дыхания и мочеполовой системы. Частота выявляемости этой группы нозоформ заболеваний варьирует от (19,1±0,9)% до (27,8±1,0)% (t=6,44; p<0,001).

В 3-ю группу нозоформ заболеваемости, частота выявляемости которой еще меньше (t=9,54; p<0,001), входят сердечно-сосудистые, дерматологические, ревматологические и прочие заболевания, частота которых варьирует от (4,3±0,5)% до (8,8±0,6)% (t=5,77; p<0,001). В разработку не были включены онкологические, инфекционные и паразитарные заболевания, так как анкетлируемые не обладали относительно их объективной информацией.

Особенно значима роль ГХС в развитии ССЗ, АГ и сахарного диабета. Например, если при нормальном содержании ХС в организме (5,0 ммоль/л) выявляемость артериальной гипертензии составляет (23,5±2,0)%, то при ГХС, когда содержание ХС в организме превышает 7,8 ммоль/л, она возрастает до (48,6±2,5)%, или более чем в 2 раза (t=13,47; p<0,001). Надо отметить, что в 224 случаях [(33,9±1,8)%] из 661 АГ была неконтролируемой, т.е. эти анкетированные не обращались за медицинской помощью, они были выявлены при нашем обследовании на основании легко протекающих дебютных симптомов заболевания и последующего тщательного сбора анамнеза. С такой же достоверной разницей по мере повышения значений ХС воз-

Частота нозоформ заболеваний при разных уровнях холестерина

Заболевания	Частота заболеваемости при разных уровнях холестерина									
	<5 ммоль/л		5,0–6,4 ммоль/л		6,5–7,8 ммоль/л		>7,8 ммоль/л		Всего	
	n=430		n=570		n=616		n=397		n=2013	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Гастроэнтерологические	97	22,6±2,0	136	23,9±1,8	169	27,4±1,8	146	36,8±2,4	548	27,2±1,0
Сердечно-сосудистые	33	7,7±1,3	40	7,0±1,1	97	15,7±1,5	74	18,6±2,0	244	12,1±0,7
Артериальная гипертензия	101	23,5±2,0	142	24,9±1,8	225	36,6±1,9	193	48,6±2,5	661	32,8±1,0
Органов дыхания	92	21,4±2,0	113	19,8±1,7	201	32,6±1,9	154	38,6±2,4	560	27,8±1,0
Мочеполовой системы	79	18,4±1,9	118	20,7±1,7	113	18,3±1,6	75	18,9±2,0	385	19,1±0,9
Эндокринологические	57	13,3±1,6	117	23,1±1,8	206	33,4±1,9	127	32,0±2,3	507	25,2±1,0
Неврологические	91	21,2±2,0	113	19,8±1,7	126	20,5±1,6	98	24,7±2,2	428	21,3±0,9
Аллергологические	97	22,6±2,0	128	22,4±1,8	133	21,6±1,6	131	33,0±2,2	489	24,2±1,0
Дерматологические	34	7,9±1,3	53	9,3±1,2	54	8,8±1,1	36	9,1±1,4	177	8,8±0,6
Стоматологические	184	42,8±2,4	268	47,0±2,1	287	46,6±2,0	225	56,7±2,5	964	47,9±1,1
Ревматологические	32	7,4±1,3	42	7,4±1,1	46	7,5±1,1	29	7,3±1,3	149	7,4±0,6
Прочие	18	4,2±1,0	25	4,4±0,9	26	4,2±0,8	17	4,3±1,0	86	4,3±0,5
Всего	230	53,5±8,4	311	54,5±2,1	373	60,6±1,8	272	68,5±2,3	1186	58,9±1,1
Сумма единиц заболеваемости	915		1295		1683		1305		5198	
Среднее число единиц заболеваемости на 1 анкетированного	2,13±0,21		2,27±0,18		2,73±0,17		3,29±0,25		2,58±0,14	

Примечание: число нозоформ заболеваний больше числа анкетизируемых в каждой группе, так как многие из них отметили 2 и более нозоформ.

растает частота выявляемости ССЗ – с (7,7±1,3)% до (18,6±2,0)% ($t=4,49$; $p<0,001$) и эндокринологической заболеваемости (преимущественно сахарного диабета) – с (13,3±1,6)% до (32,0±2,3)% ($t=6,82$; $p<0,001$). Как видно, ГХС не только является важным фактором риска формирования этих заболеваний, но при популяционных исследованиях может служить маркером их раннего выявления.

Высокий уровень заболеваемости, в формировании которой ГХС играет важную роль, позволяет охарактеризовать здоровье городских жителей как неблагоприятное, что одновременно снижает качество их жизни. Использованный нами международный опросник SF-36 дает возможность объективно оценить качество жизни анкетированных (табл. 2).

Качество жизни согласно международному опроснику SF-36 оценивали по следующим 10 позициям: физическая работоспособность, физическое состояние, физические боли, общее здоровье, энергичность, социальная роль, эмоциональное состояние, психическое здоровье, семейно-бытовой статус, пищевое поведение [14]. Все позиции содержали доступные разъяснения. Каждую позицию оценивали по 10 баллов. При сумме более 70 баллов качество жизни признается удовлетворительным, при сумме менее 30 баллов – неудовлетворительным [15].

Качество жизни суммарно у 247 из 2013 анкетированных оказалось ниже 30 баллов [(12,3±0,3)%], т.е. их качество жизни можно охарактеризовать как неудовлетворительное. Удовлетворительным же оказалось качество жизни у 917 анкетированных [(45,6±1,1)%]. У остальных 849 анкетированных показатель качества жизни имел промежуточное значение [(42,2±1,1)%]. Однако при разных значениях ХС показатели качества жизни существенно различаются. Например, при норме ХС в организме показатель неудовлетворительного качества жизни составил всего (4,9±1,0)%, при ГХС он возрос до (22,2±2,1)% ($t=7,42$; $p<0,001$). И наоборот, при норме ХС показатель удовлетворительного качества жизни наиболее высок и составляет (63,7±2,3)%, тогда как при ГХС его значение находится на весьма низком уровне – (20,2±2,0)% ($t=14,26$; $p<0,001$). В этом отношении весьма показательны средние значения баллов качества жизни для разных уровней ХС. Так, при ХС <5,0 ммоль/л показатель качества жизни составляет в среднем (70,6±2,29) балла, при ХС в пределах 5,0–6,4 ммоль/л соответственно (67,8±2,07) балла ($t=0,91$; $p>0,05$), при ХС пределах 6,5–7,8 ммоль/л – (57,7±1,83) балла ($t=3,06$; $p<0,001$), при ХС >7,8 ммоль/л – (49,3±2,61) балла ($t=2,63$; $p<0,01$). Как видно, чем выше повышается уровень ХС в организме, тем меньшее значение приобретает показатель качества жизни.

Таблица 2

Показатели качества жизни среди анкетированных с разным уровнем ХС (n=2013)

Уровни ХС, ммоль/л	Число анкетированных, чел.	Показатели качества жизни						Средний балл
		<30 баллов		30–70 баллов		> 70 баллов		
		Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	
Менее 5,0	430	21	4,9±1,0	135	31,4±2,2	274	63,7±2,3	70,6±2,*
5,0–6,4	570	39	6,8±1,1	202	35,4±2,0	329	57,7±2,1	67,8±2,0
6,5–7,8	616	99	16,1±1,6	283	45,9±2,0	234	38,0±2,0	57,7±1,83
Более 7,8	397	88	22,2±2,1	229	57,7±2,5	80	20,2±2,0	49,3±2,61
Всего	2013	247	12,3±0,3	849	42,2±1,1	917	45,6±1,1	61,6±1,43

Приведенные данные показывают, что повышение уровня ХС и прежде всего ГХС в организме создает благоприятные условия для формирования различных групп заболеваемости. Особенно это касается ССЗ, АГ и сахарного диабета. В результате ГХС не только отягощает здоровье населения, но и снижает качество его жизни. Выработка действенных мер по модификации образа жизни и их практическая реализация среди населения, а также широкое по показаниям использование холестеринснижающих средств благоприятно скажется на уровне заболеваемости населения и повысит качество его жизни.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор лично принимала участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена автором. Автор не получала гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Global status report on noncommunicable diseases / ed. A. Alwan. – Geneva: Publications of the World Health Organization, 2010. – 176 p.
2. Липидные параметры крови в российской, польской и чешской популяциях / Ю.П. Никитин, К.В. Макаренкова, С.К. Малютина [и др.] // Кардиология. – 2015. – № 5. – С.34–39
3. Natarajan, P. High-Density Lipoprotein and Coronary Heart Disease Current and Future Therapies / P. Natarajan, K.K. Ray, C.P. Cannon // Journal of the American College of Cardiology – 2010. – Vol. 55 (13). – P.1283–1299.
4. Toth, P.P. Safety of Anacetrapib in Patients with or at High Risk for Coronary Heart Disease / P.P. Toth // In Yearbook of Endocrinology. – 2014. – Vol. 60. – P.63.
5. Шальнова, С.А. Нарушения липидного обмена как факторы риска атеросклероза / С.А. Шальнова, Ю.П. Никитин, Г.И. Симонова // Все о холестерине: национальный доклад. – М.: НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2016. – С.50–59.
6. Standards of medical care in diabetes-2012 / ADS. American Diabetes Association // Diabetes Care. – 2012. – Vol. 35. – P.11–63.
7. Орлова, Г.М. Метаболический синдром в Прибайкалье: этнические особенности дислипидемии / Г.М. Орлова, А.Л. Небесных // Атеросклероз и дислипидемии. – 2015. – № 2. – С.30–34.
8. Еникеев, А.К. Анализ поведенческих эмоциональных характеристик личности больных гипертонической болезнью и влияние терапевтического обучения на качество жизни / А.К. Еникеев, Ю.Н. Замотаев, Н.М. Коломоец // Клиническая медицина. – 2009. – № 1. – С.58–62.
9. Effects of cigarette smoking, diabetes, high cholesterol and hypertension on all-cause mortality and cardiovascular disease mortality in mexican americans the san antonio heart study / M. Wei, B.D. Mitchell, S.M. Haffner, M.P. Stern // Am. J. Epidemiol. – 2015. – Vol. 144. – P.1058–1065.
10. The pathophysiology of intestinal lipoprotein production / A. Giammanco, A.B. Cefalu, D. Noto, M.R. Averna // Front Physiol. – 2015. – Vol. 6. – P.61–70.
11. ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidemias. The Task Force for the Management of Dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and

European Atherosclerosis Society (EAS) / A.L. Catapano, I. Graham, G. De Backer [et al.] // Eur. Heart J. – 2016. – Vol. 37 (39). – P.2999–3058.

12. Багорова, Н.В. Холестерин и его влияние на организм / Н.В. Багорова // Инновационная наука. – 2017. – № 2. – С.209–210.
13. Чобанов, Р.Э. Гиперхолестеринемия как современная глобальная медико-социальная проблема здравоохранения / Р.Э. Чобанов, Я.Г. Гаджиева // Современные достижения медицины. – 2017. – № 3. – С.144–150.
14. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.: Практика, 1999. – 459 с.
15. Особенности распространенности избыточной массы тела, артериальной гипертонии, гипергликемии и их сочетаний у лиц разного пола и возраста / И.П. Вебер, М.С. Казымов, М.Р. Копина [и др.] // Терапевтический архив. – 2008. – № 10. – С.76–78.

REFERENCES

1. Alwan A ed. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva: Publications of the World Health Organization. 2010; 176 p.
2. Nikitin YuP, Makarenkova KV, Malyutina SK et al. Lipidnye parametry krovi v rossijskoj, pol'skoj i cheshskoj populyacijah [Lipide parameters of blood in the Russian, Polish and Czech populations]. Kardiologiya [Cardiology]. 2015; 5: 34-39.
3. Natarajan P, Ray KK, Cannon CP. High – Density Lipoprotein and Coronary Heart Disease Current and Future Therapies. Journal of the American College of Cardiology. 2010; 55 (13): 1283-1299.
4. Toth PP. Safety of Anacetrapib in Patients with or at High Risk for Coronary Heart Disease. In Yearbook of Endocrinology. 2014; 60: 63.
5. Shal'nova SA, Nikitin YuP, Simonova GI. Narusheniya lipidnogo obmena kak faktory riska ateroskleroza; V kniga: Vse o holesterine: nacional'nyj doklad [Violations of lipide exchange as risk factors of an atherosclerosis; In 5th book: All about a cholesterol: national report]. Moskva: NCSH imeni AN Bakuleva RAMN [Moscow: NTSSH of AN Bakuleva of the RAMN]. 2016; 50-59.
6. ADS – American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2012. Diabetes Care. 2012; 35: 11-63.
7. Orlova GM, Nebesnyh AL. Metabolicheskij sindrom v Pribajkale: etnicheskije osobennosti dislipidemii. [A metabolic syndrome in Baikal region: ethnic features of a dislipidemiya]. Ateroskleroz i dislipidemii [Atherosclerosis and dislipidemiya]. 2015; 2: 30-34.
8. Enikeev AK, Zamotaev YuN, Kolomoec NM. Analiz povedencheskih emocional'nyh harakteristik lichnosti bol'nyh gipertonicheskoj boleznyu i vliyeniya terapevтического обучения на качество жизни / A.K. Enikeev, Yu.N. Zamotaev, N.M. Kolomoec // Klinicheskaya medicina. – 2009. – № 1. – С.58–62.
9. Effects of cigarette smoking, diabetes, high cholesterol and hypertension on all-cause mortality and cardiovascular disease mortality in mexican americans the san antonio heart study / M. Wei, B.D. Mitchell, S.M. Haffner, M.P. Stern // Am. J. Epidemiol. – 2015. – Vol. 144. – P.1058–1065.
10. The pathophysiology of intestinal lipoprotein production / A. Giammanco A, Cefalu AB, Noto D, Averna MR. The pathophysiology of intestinal lipoprotein production. Front Physiol. 2015; 6: 61-70.
11. Catapano AL, Graham I, De Backer G et al. ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidemias; The Task Force for the Management of Dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J. 2016; 37 (39): 2999-3058.

12. Bagorova NV. Holesterin i ego vliyanie na organism [Holesterin and its influence on an organism]. Innovacionnaya nauka [Innovative science]. 2017; 2: 209-210.
13. Chobanov RE, Gadzhieva YaG. Giperholesterinemiya kak sovremennaya global'naya mediko-social'naya problema zdravoohraneniya [Hypercholesterinemia as the modern global medico-social problem of health care]. Sovremennye dostizheniya mediciny [The modern achievement of medicine]. 2017; 3: 144-150.
14. Glanc S. Mediko-biologicheskaya statistika [Medico-biological statistics]. Moskva: Praktika [Moscow: Practice]. 1999; 459 p.
15. Veber VR, Kazymov MS, Kopina MN et al. Osobennosti rasprostranennosti izbytochnoj massy tela, arterial'noj gipertonii, giperqlikemii i ih sochetanii u lic raznogo pola i vozrasta [Features of abundance of excess body weight, an arterial hypertension, a hyperglycemia and their combinations at persons of different gender and age]. Terapevticheskij arhiv [Therapeutic archive]. 2008; 10: 76-78.

© Р.Г. Гамирова, М.Е. Фарносова, 2019

УДК 616.853.2-085.357:577.175.325'17

DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).49-53

СПЕЦИФИКА ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВЕСТА ТЕТРАКОЗАКТИДОМ: УРОВЕНЬ КОРТИЗОЛА И АДРЕНОКОРТИКОТРОПНОГО ГОРМОНА

ГАМИРОВА РИММА ГАБДУЛЬБАРОВНА, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-8582-592X; SCOPUS Author ID: 25422029100; канд. мед. наук, доцент кафедры детской неврологии КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, e-mail: r-gamirov@mail.ru

ФАРНОСОВА МАРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-7903-3803; аспирант Института фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия, 420008, Казань, ул. Кремлевская, 18; врач-невролог ГАУЗ «Детская городская больница № 8», Россия, 420061, Казань, ул. Бари Галеева, 11, e-mail: m.arina-nik15@mail.ru

Реферат. Цель исследования – оценка сывороточного уровня кортизола и аденокортикотропного гормона у детей с синдромом Веста на различных сроках лечения тетракозактидом как прогностического фактора купирования инфантильных спазмов в проспективном наблюдательном исследовании. **Материал и методы.** Критерии включения пациентов: 1) дети до 2 лет с подтвержденным диагнозом «синдром Веста»; 2) возраст начала инфантильных спазмов – от 3 до 18 мес; 3) лечение тетракозактидом (согласно дозам и схеме в инструкции). Уровень кортизола и аденокортикотропного гормона в сыворотке крови определяли у всех пациентов до начала терапии тетракозактидом и после 3-й и 10-й инъекций тетракозактида. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$. **Результаты и их обсуждение.** Пациенты (31 человек) в возрасте от 11 до 21 мес были разделены на две группы. В группу I были включены 19 детей с полным прекращением инфантильных спазмов в течение 14 дней после начала лечения тетракозактидом и их отсутствием в течение как минимум 6 мес от начала гормонального лечения. В группу II вошли 12 детей, у которых инфантильные спазмы сохранялись в течение как минимум 6 мес от начала лечения тетракозактидом. Сравнительный анализ уровня кортизола не показал статистически значимого различия в сыворотке крови у пациентов, у которых приступы купировались на фоне лечения тетракозактидом, и детьми без клинического ответа на тетракозактид: средний уровень кортизола перед началом терапии в группе I составлял $(309,5 \pm 131,2)$ нмоль/л по сравнению с группой II – $(300,8 \pm 130,5)$ нмоль/л, после 3-й инъекции тетракозактида уровень кортизола составил $(1054,5 \pm 581,9)$ нмоль/л, а в группе II – $(1267,8 \pm 591,3)$ нмоль/л, после 10-й инъекции тетракозактида в группе I составил $(245,0 \pm 86,5)$ нмоль/л, в группе II – $(245,8 \pm 191,3)$ нмоль/л ($p > 0,05$). Средний уровень аденокортикотропного гормона в сыворотке крови перед началом терапии тетракозактидом в группе I составлял $(34,5 \pm 15,1)$ пг/мл по сравнению с группой II – $(27,3 \pm 13,3)$ пг/мл, после 3-й инъекции тетракозактида сывороточный АКТГ в группе I составил $(8,3 \pm 4,9)$ пг/мл, а в группе II – $(8,5 \pm 8,6)$ пг/мл, после 10-й инъекции тетракозактида в группе I составил $(15,1 \pm 4,2)$ пг/мл, в группе II – $(14,3 \pm 7,9)$ пг/мл ($p > 0,05$). **Выводы.** Изменение уровня кортизола и аденокортикотропного гормона в сыворотке крови при лечении тетракозактидом не может быть использовано в качестве прогностического фактора прекращения инфантильных спазмов при синдроме Веста. **Ключевые слова:** синдром Веста, лечение тетракозактидом, эпилепсия у детей, кортизол, аденокортикотропный гормон.

Для ссылки: Гамирова, Р.Г. Специфика лечения синдрома Веста тетракозактидом: уровень кортизола и аденокортикотропного гормона / Р.Г. Гамирова, М.Е. Фарносова // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 1. – С. 49–53. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(1).49-53.

THE FEATURES OF WEST SYNDROME TREATMENT WITH TETRACOSACTIDE: THE LEVELS OF CORTISOL AND ADRENOCORTICOTROPIC HORMONE

GAMIROVA RIMMA G., ORCID ID: orcid.org/0000-0002-8582-592X; SCOPUS Author ID: 25422029100; C. Med. Sci., associate professor of the Department of pediatric neurology of Kazan State Medical Academy – the branch of Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Russia, 420012, Kazan, Mushtari str., 11, e-mail: r-gamirov@mail.ru

FARNOSSOVA MARINA E., ORCID ID: orcid.org/0000-0002-7903-3803; postgraduate student of the Institute of Fundamental Medicine and Biology of Kazan Federal University, Russia, 420008, Kazan, Kremlevskaya str., 18; neurologist of Children's City Hospital № 8, Russia, 420061, Kazan, B. Galeev str., 11, e-mail: m.arina-nik15@mail.ru

Abstract. Aim. The aim of the study was assessment of cortisol and adrenocorticotrophic hormone levels in children with West syndrome at different periods of treatment with tetracosactide as a prognostic factor for infantile spasm resolution in a prospective observational study. **Material and methods.** The inclusion criteria were: 1) children under 2 years of age with