SECTION 20. Medicine.

PPREVALENCE OF HYPERCHOLESTEROLEMIA IN OBESE INDIVIDUALS LIVING IN KENTAU CITY

Abstract: The article considers frequency of occurrence of hypercholesterolemia in people with overweight, obesity and abdominal obesity.

Key words: hypercholesterolemia, overweight, obesity, abdominal obesity, prevalence.

Language: Russian

Citation: Tulepbergenova BA, Ibragimova SI (2017) PPREVALENCE OF HYPERCHOLESTEROLEMIA IN OBESE INDIVIDUALS LIVING IN KENTAU CITY. ISJ Theoretical & Applied Science, 11 (55): 301-304.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-55-42> **Doi:** <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2017.11.55.42>

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ У ЛИЦ С ОЖИРЕНИЕМ ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ КЕНТАУ

Аннотация: В статье рассматривается частота встречаемости гиперхолестеринемии у лиц с избыточной массой тела, ожирением и абдоминальным ожирением.

Ключевые слова: гиперхолестеринемия, избыточный вес, ожирение, абдоминальное ожирение, распространенность.

Введение.

Сердечно-сосудистые заболевания представляют большую социально-экономическую проблему, так как занимают ведущее место в структуре заболеваемости и утраты трудоспособности [1]. По данным Centers for Disease Control and Prevention средняя продолжительность жизни была бы на 10 лет больше при отсутствии столь высокой распространенности этих заболеваний, охватывающих все страны и континенты [2]. По результатам проведенных многих зарубежных исследований известно, что существует тесная связь между повышенным уровнем холестерина и развитием атеросклероза. Гиперхолестеринемия является одним из основных модифицируемых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. [3]. Еще в 1994 году ученые Law M.R., Wald N.J., Thompson S.G. в своих исследованиях показали, что риск развития ишемической болезни сердца начинает повышаться при уровне холестерина выше 180 мг/дл (4,64 ммоль/л) [4]. Наряду с этим, была установлена тесная связь между гиперхолестеринемией и ожирением. Если одни

исследования говорят, что индекс массы тела (ИМТ) и показатель объема талии (ОТ) одинаково коррелируют с уровнем холестерина [5], то другие утверждают о тесной связи ИМТ и гиперхолестеринемии по сравнению с показателями ОТ [6].

Цель исследования. Целью данного исследования явилось изучение частоты встречаемости гиперхолестеринемии у лиц с избыточной массой тела (ИЗМТ), ожирением и (АО) в сравнении с лицами без ИЗМТ, ожирения и АО у жителей города Кентау.

Дизайн, материалы и методы исследования. Дизайн работы обусловлен одномоментным исследованием проведенном в городе Кентау. Проведен статистический анализ результатов скринингового обследования. Всего скрининговое обследование прошли 1329 лиц, из них 1077 с результатами анализа на холестерин. Таким образом, выборкой данного исследования явилась 1077 лиц, среди которых 555 (51,5%) мужчины, 522 (48,5%) женщины. Исследуемые были в возрасте от 40 до 64 лет, среди которых преобладала возрастная категории 45-59 лет. При

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

определении ИМТ категория 25-29,9 составила

наибольшую долю исследуемых.

Таблица 1

Общая характеристика исследуемых

Изучаемые показатели	n=1077	
	N	%
Пол		
мужчины	555	51,5%
женщины	522	48,5%
Возраст		
до 45	191	17,8%
45-59	707	65,6%
60-74	179	16,6%
ИМТ		
<25	421	39%
25-29,9	393	36,5%
30-34,9	175	16,2%
35-39,9	64	5,8%
>40	24	2,2%

У всех пациентов были результаты измерения роста, веса, объема талии. По результатам измерения веса и роста определяли ИМТ, по формуле вес (кг)/рост в м². Объем талии измерялся сантиметровой лентой на уровне пупка и оценивался в сантиметрах. Кроме антропометрических данных имелись результаты определения уровня холестерина в капиллярной крови.

Данные вычислены пакетом статистических программ Biostat. При статистическом расчете качественных переменных применялся χ^2 Пирсона.

Результаты исследования.

В диаграмме 1 показан результат определения гиперхолестеринемии среди 1077 лиц, который составил 24%.

Диаграмма 1

Распространенность гиперхолестеринемии среди жителей города Кентау.

Частота встречаемости гиперхолестеринемии в зависимости от пола показала, что распространенность повышенного

уровня холестерина выше среди женщин по сравнению с мужчинами, что показана в таблице 2.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Таблица 2

Распространенность гиперхолестеринемии в зависимости от пола.

Пол	XC < 5.2		XC > 5.2		N=1077
	n	%	n	%	
муж	444	80	111	20	555
жен	377	72	145	28	522
$\chi^2 = 8,557; p=0,003$					

В таблице 3 показано изучение распространенности гиперхолестеринемии в зависимости от возраста.

Частота встречаемости повышенного уровня холестерина определялась среди лиц в возрастных категориях до 45 лет, 45-59 лет, 60-74 лет.

Таблица 3

Распространенность гиперхолестеринемии в зависимости от возраста.

Возраст	XC < 5.2		XC > 5.2		N=1077
	n	%	n	%	
До 45 лет	160	83,8	31	16,2	191
45-59	535	75,7	172	24,3	707
60-74	126	70,4	53	29,6	179
$\chi^2 = 9,482; p=0,009$					

Результаты данной таблицы показывают что, по мере увеличения возраста увеличивалась частота встречаемости гиперхолестеринемии. Кроме того, в возрастной категории 60-74 лет

отмечался пик распространенности повышенного уровня холестерина.

В таблице 4 представлены результаты определения распространенности гиперхолестеринемии в зависимости от ИМТ.

Таблица 4

Распространенность гиперхолестеринемии в зависимости от ИМТ.

ИМТ	XC < 5.2		XC > 5.2		N=1077
	n	%	n	%	
<25	339	80,5	82	19,5	421
25-29,9	301	76,6	92	23,4	393
30-34,9	121	69,1	54	30,9	175
35-39,9	45	70,3	19	29,7	64
>40	15	62,5	9	37,5	24
$\chi^2 = 12,894; p=0,012$					

Как показывает результаты таблицы 4, у лиц с ИзМТ (ИМТ 25-29,9) и ожирением (ИМТ с 30 по 40 и больше) отмечается более высокая распространенность повышенного уровня холестерина по сравнению с ИМТ<25.

В таблице 5 показаны результаты изучения частоты встречаемости гиперхолестеринемии в зависимости от показателя ОТ.

Таблица 5

Распространенность гиперхолестеринемии в зависимости от показателей ОТ.

Показатели ОТ	XC < 5.2		XC > 5.2		N=1077
	n	%	n	%	
ОТ > 94 см у муж ОТ > 80 см у жен	447	80,7	107	19,3	554

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 3.860	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

ОТ < 94 см у муж	374	71,5	149	28,5	523
ОТ < 80 см у жен					
$\chi^2 = 11,998; p = 0,0001$					

В нашем исследовании у лиц с АО по сравнению с лицами без АО отмечается более высокая распространенность показателя повышенного уровня холестерина.

Заключение:

1. Распространенность гиперхолестеринемии у лиц проживающих в городе Кентау составляет 24%.

2. Распространенность гиперхолестеринемии высокая среди женщин по сравнению с мужчинами.

3. С увеличением возраста увеличивалась распространенность повышенного уровня холестерина.

4. У лиц с ИзМТ, ожирением и АО распространенность гиперхолестеринемии высокая по сравнению с лицами без АО и ИМТ<25.

References:

1. Shcherbakova E. (2011) V 2001-2009 godakh ot 56 do 58% smertey v SNG byli vyzvany boleznymi sistemy krovoobrashcheniya, ot 12 do 13%-zlokachestvennymi novoobrazovaniyami // Demoskop Weekly. 2011.-№469-470.
2. (2017) Available: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/> (Accessed: 10.11.2017).
3. Thom T., Haase N., et al. (2006) Heart disease and stroke statistic-2006 update: a report from the American Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee // Circulation. – 2006. – Vol. 113. – P. 85-151.
4. Law M.R., Wald N.J., Thompson S.G. (1994) By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol lower risk of ischemic heart disease? // Brit. Med. J. – 1994. – Vol. 308. – P. 367-373.
5. (2017) Donthu Kiranmayee, Kothapalli Kavya, Yalamanchali Himabindu, Correlations Between Anthropometry and Lipid Profile in Women With PCOS. J Hum Reprod Sci. 2017 Jul-Sep; 10(3): 167–172.
6. Zhi Yang, Xun Ding, Jiang Liu, Peng Duan, Lian Si, Binghua Wan, Ping Tu. (2017) Associations between anthropometric parameters and lipid profiles in Chinese individuals with age ≥ 40 years and BMI $< 28 \text{ kg/m}^2$. Plos. June 20, 2017.