

УДК 616.01/-099

АНАЛИЗ ДАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА И ГЛЮКОЗЫ У НАСЕЛЕНИЯ г. УЛАН-УДЭ

© **Капустина Юлия Алексеевна**

кандидат биологических наук, старший преподаватель,
Бурятский государственный университет
Россия, 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
E-mail: uas.2003@mail.ru

© **Дымшеева Лариса Доржиевна**

кандидат медицинских наук, доцент,
Бурятский государственный университет
Россия, 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
E-mail: elenabotoeva@list.ru

© **Тыхеева Наталья Алексеевна**

кандидат медицинских наук, доцент,
Бурятский государственный университет
Россия, 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
E-mail: elenabotoeva@list.ru

© **Етобаева Инна Георгиевна**

кандидат медицинских наук, доцент
Бурятский государственный университет
Россия, 670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а
E-mail: elenabotoeva@list.ru

В статье рассматриваются результаты массового исследования уровня холестерина и глюкозы у жителей г. Улан-Удэ за 2015–2016 гг. с целью выявления риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. Были выявлены минимальные и максимальные показатели, соответствующие определенной возрастной группе, а также отражено гендерное влияние на обмен липидов.

Ключевые слова: уровень глюкозы; уровень общего холестерина; рекомендованные значения; гиперхолестеринемия; гипергликемия; возрастные особенности.

Нарушения липидного обмена считаются ведущими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний [1; 5]. Определение общего холестерина в крови является важным для диагностики первичных и вторичных форм гиперлипидемий и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний [6; 7]. Данные уровня глюкозы крови позволяют оценивать нарушения углеводного обмена и диагностировать сахарный диабет, который на сегодня является самым распространенным метаболическим заболеванием [4]. Согласно последним данным в различных регионах нашей страны распространенность сахарного диабета в популяции составляет 2–5%, а нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) — примерно 8–10%. Значительное преобладание лиц с НТГ и

низкая эффективность профилактических мероприятий, к сожалению, и в дальнейшем гарантируют рост заболеваемости сахарным диабетом среди населения [3].

Цель работы — изучить результаты исследования уровня глюкозы и общего холестерина в крови у жителей города Улан-Удэ и выявить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета.

Материалы и методы. Проводился анализ результатов однократных исследований показателей общего холестерина и глюкозы в крови, выполненных в период с 1 января по 30 декабря 2015 г. и 2016 г. в Центре здоровья Октябрьского района г. Улан-Удэ у мужчин и женщин разных возрастных групп. Выборка составила 25 225 человек (11 957 чел. в 2015 г. и 13 268 в 2016 г.) в возрасте от 18 до 70 лет. Биохимические исследования производились на анализаторе крови CardioChek PA.

В ходе исследования было установлено, что женщины в Центре здоровья обследуются чаще, чем мужчины. Так, в 2015 г. число мужчин, прошедших обследование, составило 2 608, а в 2016 г. — 3 379, женщин в 2015 г. — 9 349, а в 2016 г. — 9 889. Также было выявлено, что уровень глюкозы выше 6,0 ммоль/л чаще наблюдался в 2015 г. как у мужчин, так у женщин (16,1% у мужчин, 16,8% у женщин), а в 2016 г. показатель числа лиц с гипергликемией снизился (13,8% у мужчин, 13,2% у женщин). Был отмечен рост лиц с гипергликемией в средней возрастной группе и у мужчин, и у женщин. Влияние возраста острее прослеживается при определении уровня холестерина в крови.

Таблица 1

Частота отклонений (%) от нормальных значений показателей 2015 г.

Возраст	Мужчины (%)		Женщины (%)	
	Уровень холестерина не менее 5,2	Уровень глюкозы не менее 6,0	Уровень холестерина не менее 5,2	Уровень глюкозы не менее 6,0
18–35	0,9	2,5	1,0	1,1
36–55	1,7	6,9	4,2	6,5
56–70	1,3	6,7	0,5	9,4

Таблица 2

Частота отклонений (%) от нормальных значений показателей 2016 г.

Возраст	Мужчины (%)		Женщины (%)	
	Уровень холестерина не менее 5,2	Уровень глюкозы не менее 6,0	Уровень холестерина не менее 5,2	Уровень глюкозы не менее 6,0
18–35	1,15	2,4	1,6	2,0
36–55	1,95	5	4,5	5,3
56–70	1,24	6,5	1,6	5,9

Наименьшие показатели частоты отклонений уровня общего холестерина наблюдали в 2015 г. в группе от 18 до 35 лет, так же и в 2016 г. В возрастной группе 36–55 лет у обоих полов и в 2015 и в 2016 гг. частота отклонений уровня ОХС была

наибольшей, но у женщин этот показатель повышался гораздо значительно. В другой возрастной группе 56–70 лет наблюдали интенсивное снижение частоты отклонений уровня холестерина. Возможно, большинство людей в этой возрастной группе, выходя на пенсионный отдых, начинают следить за состоянием здоровья, в том числе и за уровнем холестерина.

В данном исследовании было показано, что в возрастной группе женщин 36–55 лет частота отклонений от нормальных значений общего холестерина значительно выше, чем у женщин другого возраста. Изменение этих показателей может быть связано с изменением гормонального фона. Полученные данные могут быть использованы для дальнейших исследований.

Литература

1. Распространенность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертензией / И. Е. Чазова [и др.] // Кардиология. 2014. № 1. С. 4–12.
2. Уровень холестерина в популяции взрослого населения РФ 20–70 лет / Н. А. Игонина [и др.] // Атеросклероз и дислипидемии. 2012. № 4. С. 67–71.
3. Полонски К. С., Кроненберг Г. М., Мелмед Ш. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена: пер. с англ. / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М.: Рид Элсивер, 2010. 448 с.
4. Окорочков А. Н., Фурсова А. А. Сахарный диабет типа 2: диагностика и лечение // Сердечно-сосудистые осложнения: лечение и профилактика. Витебск: Изд-во ВГМУ, 2009. 184 с.
5. Липидные параметры крови в российской, польской и чешской популяциях: The Hariee Study / Ю. П. Никитин [и др.] // Кардиология. 2015. 55.5. С. 34–39.
6. Эволюция представлений о про- и антиатерогенных свойствах липопротеинов / В. С. Гуревич [и др.] // Атеросклероз и дислипидемии. 2012. № 4. С. 53–61.
7. Взаимосвязь выживаемости женщин высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска в постменопаузе с высоким уровнем липопротеинов высокой плотности / С. А. Уразгильдеева [и др.] // Проблемы женского здоровья. 2014. № 1. Т. 9. С. 38–43.
8. Карпов Ю. А. Распространенность гипертриглицеридемии: новые всероссийские данные. Исследование PROMETHEUS // Кардиология. 2016. № 7. Т. 56. С. 63–71.

DATA ANALYSIS OF STUDYING CHOLESTEROL AND GLUCOSE LEVEL IN THE POPULATION OF ULAN-UDE

Yulia A. Kapustina

Candidate of Biological Sciences, Medical Institute, Buryat State University
36a Oktjabrskaja st., Ulan-Ude, 670002 Russia
E-mail: uas.2003@mail.ru

Larisa D. Dymshcheva

Candidate of Medical Sciences, Medical Institute, Buryat State University
36a Oktjabrskaja st., Ulan-Ude, 670002 Russia

Natalia A. Tykheeva

Candidate of Medical Sciences, Medical Institute, Buryat State University
36a Oktjabrskaja st., Ulan-Ude, 670002 Russia
E-mail: tyhey@mail.ru

Inna G. Etobaeva

Candidate of Medical Sciences, Medical Institute, Buryat State University

36a Oktjabrskaja st., Ulan-Ude, 670002 Russia

E-mail: etobaeva73@mail.ru

In the course of the research, mass analysis of cholesterol and glucose level among the residents of Ulan-Ude in 2015 and 2016 has been conducted. The sample included 11,957 and 13,268 people, respectively. The minimum and maximum indicators according to certain age groups have been identified. Moreover, the work reflects the gender influence on lipid metabolism.

Keywords: glucose level; total cholesterol level; recommended values; hypercholesterolemia; hyperglycemia; age features.