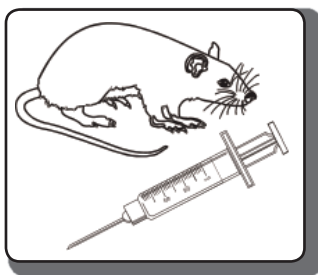


Теоретическая и экспериментальная медицина



УДК 616.15.015.3 : 616.481 : 614.2 (=1-81) (571.61/62)

Т.И. Рябова¹, Б.З. Сиротин²

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА СЫВОРОТКИ КРОВИ У КОРЕННОГО И ПРИШЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИАМУРЬЯ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И. Сергеева¹,
680009, ул. Краснодарская, 9, тел.: 8(4212)-39-04-05;
Дальневосточный государственный медицинский университет²,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8(4212)-30-53-11, г. Хабаровск*

Одной из задач здравоохранения является разработка комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение риска заболеваемости и смертности от социально значимых заболеваний, таких как сахарный диабет и его осложнения, на основе оценки распространенности основных факторов риска в популяции. В связи с этим необходимо знание не только общих региональных и этнических аспектов, но и конкретной ситуации, касающейся факторов риска, особенно среди представителей коренных малочисленных народов. К числу таковых относятся и коренные жители Приамурья, в течение нескольких тысячелетий проживающие на территории Хабаровского края. Характерной особенностью их является эволюционно обусловленная адаптация к условиям Дальнего Востока.

Большой практический и научный интерес представляет изучение особенностей липидного спектра крови у пациентов с СД2, относящихся к этническим группам, ведущим различный образ жизни. Общеизвестно, по данным литературы, что особенностями липидных нарушений при СД2 являются гипертриглицеридемия, увеличение процентного содержания «малых, плотных» липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), снижение концентрации липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) [2]. Эти нарушения при СД2 играют определенную роль как в проявлении этого заболевания, так и в особенностях его течения (диабетические макроангиопатии). Имеющиеся в литературе данные по состоянию липидного обмена у коренных народов Севера, больных СД, весьма немногочисленны [1, 3-5]. Что касается указанных этнических групп, проживающих в Приамурье, то подобных исследований ранее не проводилось.

Резюме

Целью исследования являлось изучение особенностей липидного обмена у наиболее многочисленных этнических групп коренного населения Приамурья — нанайцев, ульчей и эвенов, больных сахарным диабетом 2 типа. Определяли общий холестерин (ОХО), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) у коренного и пришлого населения в сравнении.

Ключевые слова: липиды, коренное, пришлое население, Приамурье.

T.I. Ryabova, B.S. Sirotin

LIPID SPECTRUM'S PECULIARITIES OF THE MOST NUMEROUS GROUPS OF NATIVES AND NEW COMERS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 OF THE AMUR RIVER REGION

*State health care institution Krai clinical hospital № 1
after. Professor S.I. Sergeev;
Far Eastern state medical university, Khabarovsk*

Summary

The main purpose of the current research was to investigate lipid metabolism's peculiarities of the most numerous ethnic groups of the Amur River region and new comers. The content of the following lipid spectrum components was investigated and compared: general cholesterol, triglycerides, cholesterol of high-density lipoproteins and cholesterol of low-density lipoproteins of natives and new comers.

Key words: lipids, natives, new comers, Amur River region.

Сравнительная характеристика липидного спектра сыворотки крови женской популяции аборигенов

Параметры	Эвенки			Ульчанки			Нанайки		
	без СД, n=176	P	с СД, n=3	без СД, n=456	P	с СД, n=19	без СД, n=737	P	с СД, n=83
ОХО	4,49±0,09	<0,05	4,86±0,12	5,11±0,13	<0,05	5,44±0,02	5,37±0,02	<0,05	5,69±0,13
ТГ	0,99±0,05	<0,05	1,13±0,04	1,45±0,08	<0,05	1,78±0,11	1,56±0,02	<0,001	1,98±0,12
ХС ЛПВП	1,74±0,09	<0,01	1,49±0,02	1,48±0,03	<0,01	1,25±0,09	1,54±0,04	<0,05	1,21±0,14
ХС ЛПНП	2,35±0,25	<0,05	2,88±0,03	3,34±0,13	<0,05	3,67±0,03	3,56±0,03	<0,05	3,78±0,11

Цель исследования — установить, имеются ли особенности липидного спектра крови у наиболее многочисленных этнических групп коренного населения Приамурья — нанайцев, ульчей и эвенов, больных СД2.

Материалы и методы

Для исследования методом случайной выборки было обследовано 297 эвенов — 83,4%, 792 ульча — 83,5%, 1274 нанайца — 77,5% от общего количества проживающих на данных территориях в возрасте от 30 до 70 лет и более. Группа обследованных среди пришлого населения в тех же районах статистически не отличалась. Средний возраст обследованных: мужчины- и женщины-эвены 43,8±0,5 и 48,4±1,2 лет соответственно, мужчины- и женщины-пришлые, проживающие вместе с ними, — 52,7±0,5 и 53,4±0,9 лет; ульчи и ульчанки — 47,3±0,6 и 51,6±0,7 лет соответственно, мужчины- и женщины-пришлые, живущие с ними, — 52,9±0,7 и 53,3±0,6 лет; нанайцы — 45,8±1,0 лет, нанайки — 53,9±0,9 лет, мужчины- и женщины-пришлые, совместно проживающие с ними, — 53,2±0,7 и 54,9±1,2 лет соответственно.

У всех обследованных в сыворотке крови определяли содержание общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) после 14-часового периода ночного голодания. Концентрацию ОХС, ТГ и ХС ЛПВП определяли на автоматическом биохимическом анализаторе «Сапфир» (Япония) с помощью ферментативных наборов фирмы «Ольвекс Диагностика» с контрольным набором сывороток. Содержание ХС ЛПНП рассчитывали по формуле W. Friedewald (ОХС - ХС ЛПВП - ТГ/2,2) в ммоль/л. Для верификации сахарного диабета проводился глюкозотолерантный тест

с определением глюкозы плазмы венозной крови по стандартной методике глюкозооксидазным методом. Также учитывался ранее верифицированный СД2 типа. Результаты оценивали согласно критериям ВОЗ (1999). Исследования проводили в зимнее время года и выполняли в сертифицированном Диагностическом центре ГУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.И. Сергеева». Статистическую обработку проводили с помощью пакета Statistica (версия 6.0). При сравнении полученных результатов применяли параметрический критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Распространенность СД2 среди нанайцев в целом составила 6,5%, среди мужчин заболевание выявлено не было, тогда как среди женщин оно достигало 11,3%. В популяции ульчей распространенность СД2 составила 2,78%: среди мужчин 0,89% и среди женщин 4,17%. Среди эвенов — 1,0%, у женщин — 1,7%, а у мужчин, как и у нанайцев, случаев СД не было выявлено ни в одной возрастной группе [5].

Прежде всего, были сопоставлены показатели липидного спектра среди аборигенов, болеющих и не болеющих СД2. Последние рассматривались нами как адекватная группа для сопоставления, живущая в конкретных социально-экономических и географических условиях. Полученные результаты представлены в табл. 1. В связи с отсутствием СД2 у мужчин-аборигенов, кроме ульчей (3 чел.), сравнительная характеристика липидных спектров проводилась только для женских популяций, имеющих СД2.

Данные табл. 1 показывают, что у женщин-аборигенов, страдающих СД2, средние значения ОХО, ТГ, ХС ЛПНП достоверно выше, а ХС ЛПВП ниже таковых у женщин без СД2. При рассмотрении данных табл. 1 привлекают внимание несколько отличающиеся цифры липидов среди женщин разной национальной принадлежности, имевших СД2.

Результаты статистического анализа показателей липидов среди эвенов, ульчанок и нанайцев, болеющих СД2, представлены в табл. 2.

Особенностью, отраженной в табл. 2, являются выявленные нами различия в липидах сыворотки крови у женщин-аборигенов с СД2 в зависимости от национальной принадлежности. Как оказалось, у женщин-эвенов с СД2 наиболее благоприятные изменения в липидном спектре в сравнении с ульчанками и нанайками, со значительно более низкими ОХО, ТГ, ХС ЛПНП и более высоким ХС ЛПВП. В то же время, не выявлено различий в исследованных составляющих липидного спектра между ульчанками и нанайками с СД2.

Таблица 2

Сравнительные данные показателей липидного спектра сыворотки крови среди женщин-аборигенов, болеющих СД2, разной национальной принадлежности

Параметры	P	Эвенки	Ульчанки	Нанайки
ОХО	p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05	4,86±0,12	5,44± 0,02	5,69±0,13
ТГ	p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05	1,13±0,04	1,78±0,11	1,98±0,12
ХС ЛПВП	p<0,01 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	1,49±0,02	1,25±0,09	1,21±0,14
ХС ЛПНП	p<0,001 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05	2,88± 0,03	3,67± 0,03	3,78±0,11

Примечания. Различия достоверны: p — между эвенками и ульчанками; p₁ — между эвенками и нанайками; p₂ — между ульчанками и нанайками.

Выводы

1. Таким образом, результаты исследования показали, что у коренных жителей Приамурья женщин, болеющих СД2, изменения липидного спектра в сыворотке крови соответствуют данным литературы применительно к СД2 и обусловлены именно этим заболеванием. У женщин-аборигенов, больных СД2, имеет место достоверная разница во всех исследованных составляющих липидного спектра с более высокими значениями ОХО, ТГ, ХС ЛПНП и более низкими ХС ЛПВП в сравнении с женщинами-аборигенами без СД2.

2. Среди болеющих СД2 наиболее низкие ОХО, ТГ, ХС ЛПНП и более высокие ХС ЛПВП выявлены у женщин-эвенков.

3. Не выявлено различий в составляющих липидного спектра у нанаяк и ульчанок, болеющих СД2.

Л и т е р а т у р а

1. Буганов А.А., Агбальян А.А., Ионова И.Е. Влияние фактора питания на состояние здоровья населения Крайнего Севера // Медицина труда и промышленная экология. - 2003. - №4. - С. 25-28.

2. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет. - М., 2003. - С. 285.

3. Догадин С.А., Ноздрачев К.Г., Николаев В.Г. Распределение жира в организме и метаболические нарушения у коренных жителей севера Сибири // Проблемы эндокринологии. - 1999. - №5. - С. 29-33.

4. Старцева О.Н., Белоусов В.В., Фролова О.В. Особенности некоторых показателей липидного и белкового обмена у пришлого населения регионов Крайнего Севера // Клиническая лабораторная диагностика. - 2007. - №8. - С. 22-24, 33-34.

5. Рябова Т.И. Распространенность сахарного диабета 2 типа среди наиболее многочисленных групп коренных народов Приамурья // Сахарный диабет. - 2007. - №4. - С. 7-10.

6. Цуканов В.В., Тонких Ю.Л., Бронникова Е.П. Механизм нормолипидемии у северных народностей // Клиническая медицина. - 1999. - №2. - С. 38-39.

Координаты для связи с авторами: Рябова Татьяна Ивановна — канд. мед. наук, тел.: 8(4212)-72-04-91, e-mail: ganesha2010@rambler.ru; Сиротин Борис Залманович — доктор мед. наук, профессор, тел.: 8(4212)-30-48-25.



УДК 611.018.8 - 053.31 : 612.4 - 06] : 599.323.4. - 092.9

Ю.Б. Малофей, Б.Я. Рыжавский

ВЛИЯНИЕ ВВЕДЕНИЯ ПРОГЕСТЕРОНА БЕРЕМЕННЫМ САМКАМ КРЫС НА ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИХ НОВОРОЖДЕННОГО ПОТОМСТВА

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск*

Прогестерону принадлежит исключительно важная роль в создании условий для гестационного процесса. В то же время известно, что даже в норме у различных беременных он синтезируется в разных количествах, а при патологическом течении гестации эта варибельность становится еще большей [2, 5, 6]. Она может усиливаться в результате введения прогестерона женщинам в разные сроки беременности с целью ее сохранения [11]. Вместе с тем, анализ литературы свидетельствует о возможности влияния прогестерона на развитие плода, в том числе его головного мозга. Прогестерону присуще не опасное для плодов обоюбого пола антиандрогенное действие, проявляющееся через конкурентное подавление им 5 α -редукции андрогенов. Это влияние не изменяет прямого действия тестостерона, но регулирует его преобразование в активную форму — дигидротестостерон, которое чрезвычайно важно для половой дифференциации мозга, происходящей у человека в основном во втором триместре беременности [1, 8].

На экспериментальных моделях показано, что мишенями прогестерона являются неокортекс, гиппокамп, гипоталамус и другие отделы мозга. Воздействие на них прогестерона проявляется, в частности, нейрозащитным эффектом [3, 13, 14]. В то же время, сведений о влиянии прогестерона на морфологические показатели развития мозга новорожденных нами не найдено, что и определило цель настоящего исследования — изучить влияние введения прогестерона беременным крысам на развитие головного мозга их новорожденного потомства.

Материалы и методы

Исследовались однодневные животные трех групп. Потомство intactных самок составило 1 группу (n=17). Крысята, полученные от самок, которым на 2 и 3 нед. беременности инъецировали персиковое масло (n=11 и n=15 соответственно), составили 2, контрольную группу. В 3 группу было включено потомство самок, которые получали прогестерон на 2 (25 мг/кг) и 3 нед.(25 и