

Оценка качества жизни в зависимости от показателей биохимического анализа крови и пола у пациентов с сахарным диабетом

И.Д. Джопуа, Н.Г. Косцова, И.С. Никитин, Р.В. Тания, О.А. Доготарь

Аккредитационно-симуляционный центр, Медицинский институт Российский университет дружбы народов
Министерства науки и высшего образования РФ
e-mail: archelaya@yandex.ru

Информация об авторах

1. Джопуа Илона Дауриевна, ассистент Аккредитационно-симуляционного центра Медицинского института РУДН, <https://orcid.org/0000-0003-0647-4760>
2. Косцова Надежда Григорьевна, заместитель директора Медицинского института РУДН по учебной работе по направлению подготовки Сестринское дело, старший преподаватель Аккредитационно-симуляционного центра Медицинского института РУДН. Старший преподаватель кафедры управления сестринской деятельности Медицинского института РУДН, <https://orcid.org/0000-0001-9708-9643>
3. Никитин Илья Сергеевич, ассистент Аккредитационно-симуляционного центра Медицинского института РУДН, <https://orcid.org/0000-0002-7602-9497>
4. Тания Рада Вианоровна, ассистент Аккредитационно-симуляционного центра медицинского института РУДН, <https://orcid.org/0000-0001-6937-2353>
5. Доготарь Олеся Александровна, доцент, к.м.н., доцент Аккредитационно-симуляционного центра Медицинского института РУДН, <https://orcid.org/0000-0002-2349-8740>.

Резюме

Представлены результаты оценки качества жизни пациентов с сахарным диабетом в зависимости от показателей биохимического анализа крови и пола. Даны рекомендации по повышению качества жизни пациентов с сахарным диабетом.

Ключевые слова: сахарный диабет, биохимические показатели крови при сахарном диабете, липидный профиль крови, общий холестерин, качество жизни пациентов с сахарным диабетом.

Для цитирования: Джопуа И.Д., Косцова Н.Г., Никитин И.С., Тания Р.В., Доготарь О.А. Оценка качества жизни в зависимости от показателей биохимического анализа крови и пола у пациентов с сахарным диабетом. Медицинская сестра, 2021; 4 (23): 44–48, DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2021-04-10>.

Assessment of quality of life in patients with diabetes mellitus depending on the results of biochemical blood tests and gender

I.D. Dzhopua, N.G. Kostsova, I.S. Nikitin, R.V. Taniia, O.A. Dogotar
Accreditation and Simulation Training Centre, Medical Institute of Peoples' Friendship University of Russia of the Ministry of

Science and Higher Education of the Russian Federation
e-mail: archelaya@yandex.ru

Information about the authors

1. Ilona D. Dzhopua, assistant of Accreditation and Simulation Center of the Medical Institute, PFUR, <https://orcid.org/0000-0003-0647-4760>
2. Nadezhda G. Kostsova, Deputy Director of the Medical Institute, RUDN University for educational work in the direction of training Nursing. Senior Lecturer of the Accreditation and Simulation Center of the Medical Institute, Senior Lecturer, Department of Nursing Management, Medical Institute, PFUR, <https://orcid.org/0000-0001-9708-9643>
3. Ilya S. Nikitin, assistant of Accreditation and Simulation Center of the Medical Institute, PFUR, <https://orcid.org/0000-0002-7602-9497>
4. Rada V. Taniia, assistant of Accreditation and Simulation Center of the Medical Institute, PFUR, <https://orcid.org/0000-0001-6937-2353>
5. Olesia A. Dogotar, PhD, associate professor of Accreditation and Simulation Center of the Medical Institute, PFUR, <https://orcid.org/0000-0002-2349-8740>.

Abstract

The results of assessment of quality of life of patients with diabetes mellitus depending on indicators of biochemical analysis of blood and sex are presented. Recommendations are given to improve the quality of life of patients with diabetes mellitus.

Key words: diabetes mellitus, biochemical blood counts in diabetes mellitus, lipid blood profile, total cholesterol, quality of life of patients with diabetes mellitus.

For citation: Dzhopua I.D., Kostsova N.G., Nikitin I.S., Taniia R.V., Dogotar O.A. Assessment of quality of life in patients with diabetes mellitus depending on the results of biochemical blood tests and gender. The Nurse, 2021; 4 (23): 44–48, DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2021-04-10>.

Введение

В настоящее время исследование качества жизни человека представляет особый интерес для специалистов в области здравоохранения, так как, образ жизни человека напрямую связан с его состоянием здоровья.

По определению ВОЗ «качество жизни» – это восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и системе ценностей, в которых они живут, в соответствии с целями, ожиданиями, нормами и заботами» [9].

Значит ли это, что качество жизни можно улучшить, если правильно подобранная терапия позволяет пациенту достигать своих целей, быть довольным своим положением в обществе?

Увеличение заболеваемости сахарным диабетом (СД) в последние десятилетия привлекло внимание мирового медицинского общества к этой проблеме. Эпидемия сахарного диабета является растущей международной проблемой. По данным статистики, в 2019 году ~ 463 млн людей имели диагноз СД. 9,3% населения планеты в возрасте 20-79 лет живут с СД, это каждый 11-й человек на планете. Согласно мировому прогнозу распространенности СД, ~ 700 млн людей будут болеть СД к 2045 году [1, 4].

Речь идет о значительной части нашего общества, вовлеченной в экономическую жизнь, влияющей на общество в целом. Поэтому очень важно найти возможности сохранения их качества жизни на достойном уровне, выявить факторы, мешающие пациентам с диагнозом СД жить полноценной жизнью, максимально реализуя свои способности [2, 5].

Повсеместная распространенность данного заболевания ставит на первый план проблему качества жизни пациентов с этим диагнозом.

Снижение качества жизни при СД, в первую очередь, обуславливается осложнениями, такими как: снижение остроты зрения, диабетическая полинейропатия, диабетическая нефропатия, очень высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, плохое заживание ран, подверженность инфекционным заболеваниям и т.д. [1, 7]. Таким образом, болезнь отражается ухудшением жизни в ее различных аспектах, влияя на физические возможности, вызывая недостаток жизненных сил, трудности в социальных отношениях, эмоциональную нестабильность. Степень проявления осложнений СД непосредственно влияет на качество жизни пациентов. Согласно рекомендациям, осложнения СД можно предотвратить при помощи надлежащего контроля не только гликемического профиля, но и показателей биохимического анализа крови, в первую очередь, общего холестерина [3, 6].

Поэтому, в данной работе, помимо опроса пациентов, анализировались биохимические показатели крови: содержание общего белка, альбумина, липидный профиль крови (общий холестерин, липопротеиды высокой и низкой плотности).

Цель исследования: оценить качество жизни пациентов с сахарным диабетом в зависимости от

показателей биохимического анализа крови и пола.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ биохимических показателей крови пациентов с учетом гендерной принадлежности.

2. Провести опрос пациентов о качестве жизни.

3. Выявить связь между полученными данными с учетом гендерных групп.

4. Предложить мероприятия для повышения качества жизни пациентов с СД.

Практическая значимость данного исследования состоит в применении полученных результатов в лечении и реабилитации пациентов с СД, уменьшении инвалидизации пациентов и сохранении их трудоспособности.

Описание методов исследования

В данной работе оценивались гендерные различия в качестве жизни пациентов с СД по опроснику SF-36 (Short Form 36) – метод оценивания качества жизни в связи с состоянием здоровья. Стандарт этого опросника был разработан компанией RAND Corporation (США). Эта анкета определяет две составляющие качества жизни – физическое и психическое здоровье [8].

В рамках исследования был проведен анализ биохимических показателей крови группы из 49 пациентов (26 мужчин и 23 женщин) гнойного хирургического отделения ГКБ №17, больных сахарным диабетом, в возрасте 50-80 лет. Обработка данных для оценки качества жизни проводилась с использованием программы оценки качества жизни SF-36. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета Statistica 10.0 и Microsoft Excel 8.0.

Обсуждение результатов исследования

Пациенты, принявшие участие в исследовании, имели следующий возраст: 50-60 лет – 12,0% (n=6), 60-70 лет – 65,0% (n=32), 70-80 лет – 23,0% (n=11). Таким образом, подавляющее большинство пациентов в возрасте 60-70 лет. Средний возраст пациентов в исследуемой группе – 66 лет (рис.1).

Результаты исследования оценки качества жизни SF-36.

Оценка параметра «Физическое функционирование» (Physical Functioning – PF): респонденты-мужчины оценили этот параметр следующим образом: 0–25 ед. – 12%, 25–50 ед. – 50%, 50–75 ед. – 27%, 75–100 ед. – 11%. Таким образом, 62% опрошенных пациентов-мужчин оценивают

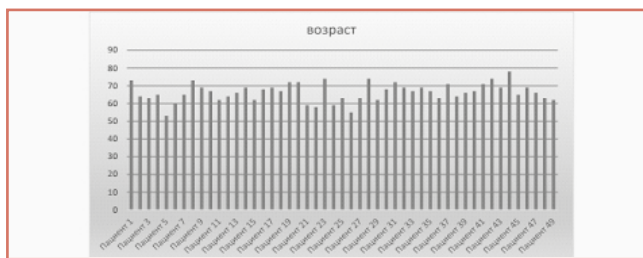


Рис. 1. Распределение исследуемых пациентов по возрасту

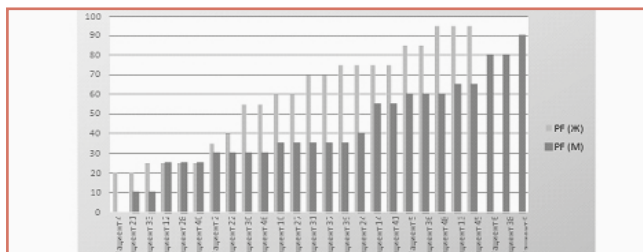


Рис. 2. Результаты оценки респондентами параметра «Физическое функционирование» (PF).

свое физическое состояние негативно, а именно, физическая активность пациента значительно ограничивается состоянием его здоровья. Респонденты-женщины оценили этот параметр следующим образом: 0-25 ед. – 9%, 25-50 ед. – 26%, 50–75 ед. – 26%, 75-100 ед. – 39%. Как мы видим, только 37% респондентов-женщин оценивают свое физическое состояние негативно (рис. 2).

Оценка параметра «Ролевое функционирование» (Role-Physical Functioning – RP): из рисунка № 3 следует, что около 50% опрошенных пациентов-мужчин оценивают свое физическое состояние, как не позволяющее выполнять работу, связанную с повседневными обязанностями. Напротив, около 65% пациентов-женщин оценивают свое физическое состояние, как позволяющее выполнять работу, связанную с повседневными обязанностями (рис. 3).

Оценка параметра «Интенсивность боли» (Bodily pain – BP): Респонденты-мужчины: 0–25 ед. – 3,85%, 25–50 ед. – 38,46%, 50–75 ед. – 53,85%, 75–100 ед. – 3,84%. Респонденты-женщины: 0-25 ед. – 13,04%, 25–50 ед. – 17,39%, 50–75 ед. – 30,44%, 75–100 ед. – 39,13%. Следовательно, около 41% опрошенных пациентов (как мужчин, так и женщин) оценивают имеющийся уровень боли, сопутствующий заболеванию, как не позволяющий заниматься повседневной деятельностью.

Оценка общего состояния здоровья (General Health – GH): Респонденты оценили этот параметр следующим образом: 0–25 ед. – 39,0% (из них 9 женщин и 10 мужчин), 25–50 ед. – 37% (8 женщин и 10 мужчин), 50–75 ед. – 20% (4 женщины и 6 мужчин), 75–100 ед. – 4% (2 женщины). Как видно, подавляющее большинство – 76% (n=37, из них 20 мужчин и 17 женщин), негативно оценивают

общий уровень состояния здоровья и перспективы его улучшения.

Оценка респондентами параметра «Жизненная активность» (Vitality – VT): 0–25 ед. – 6%, 25–50 ед. – 70% (n= 34, 14 женщин и 20 мужчин), 50–75 ед. – 12%, 75–100 ед. – 12%. Подавляющее большинство – 76% опрошенных мужчин и женщин, негативно оценивают общий уровень своей энергичности и перспективы его повышения.

Оценка респондентами параметра «Социальное функционирование» (Social Functioning – SF): 0–25 ед. – 14% (2 женщин и 5 мужчин), 25–50 ед. – 35% (8 женщин и 9 мужчин), 50–75 ед. – 31% (9 женщин и 6 мужчин), 75–100 ед. – 20,0% (6 женщин и 4 мужчины). Из этого следует, что около 50% (10 женщин и 14 мужчин) опрошенных пациентов полагают, что их физическое или эмоциональное состояние существенно препятствует социальным контактам и снижает уровень общения.

Оценка респондентами параметра «Ролевое функционирование», обусловленное эмоциональным состоянием (Role Emotional – RE): 0–25 ед. – 6% (3 мужчин), 25–50 ед. – 47% (11 женщин и 12 мужчин), 50–75 ед. – 29% (8 женщин и 6 мужчин), 75–100 ед. – 18% (6 женщин и 3 мужчины). Примерно половина, 53% (11 женщин и 15 мужчин) опрошенных, пациентов полагают, что имеют ограничения в выполнении повседневной деятельности, обусловленные ухудшением эмоционального состояния.

Оценка респондентами параметра «Психическое здоровье» (Mental Health – MH): 0–25 ед. – 0%, 25–50 ед. – 61% (13 женщин и 17 мужчин), 50–75 ед. – 23,0% (6 женщин и 5 мужчин), 75–100 ед. – 16% (5 женщин и 3 мужчины). 61% (13 женщин и 17 мужчин) опрошенных пациентов свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.

Приведенные выше отдельные показатели по шкалам группируются в два ключевых комплексных показателя:

1. Физический компонент здоровья (Physical health – PH):

Согласно рисунку № 4, комплексный показатель свидетельствует, что 70% опрошенных пациентов-женщин (мужчин – 96%) отмечают у себя серьезные нарушения в физической составляющей своего здоровья (рис. 4).

Согласно рисунку № 5, комплексный показатель свидетельствует, что 100% опрошенных пациентов-мужчин (и 70% женщин) полагают, что имеют обусловленные заболеванием серьезные нарушения с психологической составляющей своего здоровья (рис. 5).

По результатам расчёта ИМТ были получены следующие данные:



Рис. 3. Оценка параметра «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (RP), в %

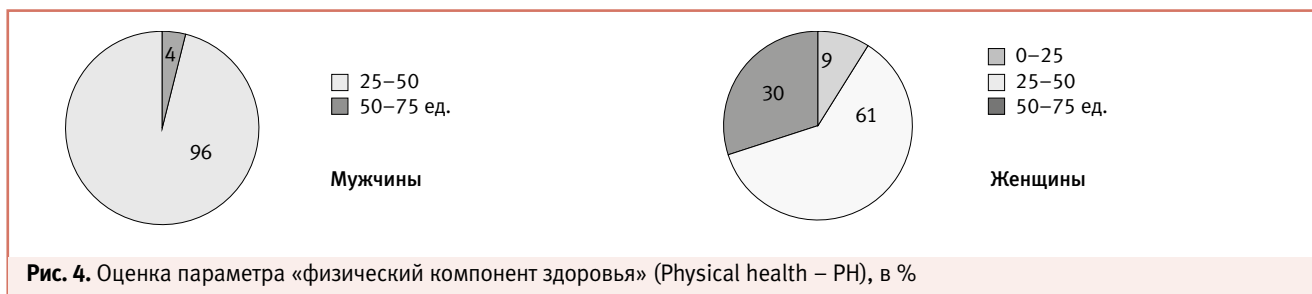


Рис. 4. Оценка параметра «физический компонент здоровья» (Physical health – PH), в %

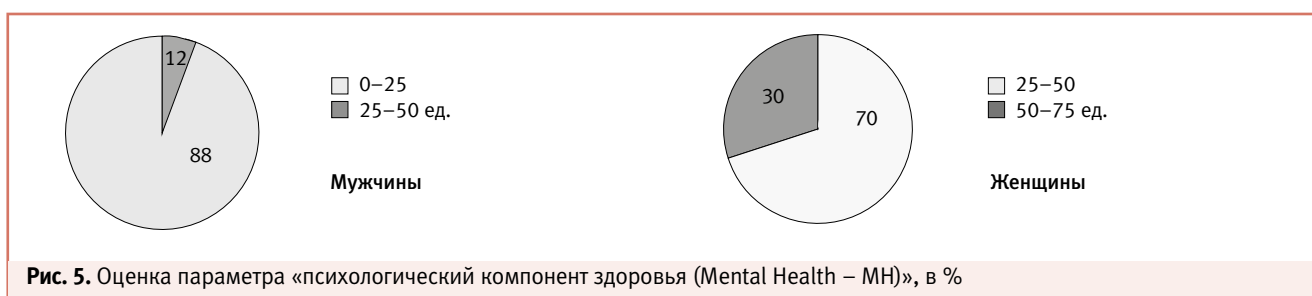


Рис. 5. Оценка параметра «психологический компонент здоровья (Mental Health – MH)», в %

Избыточный вес (ИМТ 25,0-29,9 кг/м²) имели 69% (n=34, 13 женщин и 21 мужчина). Ожирение I степени (ИМТ 30,0-34,9 кг/м²) было у 10% (n=5, 3 женщин и 2 мужчин). Ожирение III степени (ИМТ > 40 кг/м²) у 1 пациентки.

Результаты исследования показателей биохимического анализа крови

Респонденты, принявшие участие в исследовании, имели следующие показатели по общему белку: 45-55 г/л – 43% (n=21, 7 женщин и 14 мужчин); 55-65 г/л – 39,0% (n=19, 12 женщин и 7 мужчин); 65-75 г/л – 18% (n=9, 4 женщины и 5 мужчин). Большинство исследуемых пациентов-мужчин имели пониженный уровень общего белка (в интервале 45-55 г/л).

Показатели значений альбумина следующие: менее 35 г/л – 63,3% (n=31, 22 женщины и 9 мужчин); 35-50 г/л – 32,7% (n=16, 1 женщина и 15 мужчин); более 50 г/л – 4% (n=2).

По показателям общего холестерина получены следующие результаты: менее 5,2 ммоль/л – 36,7% (n=18); 5,2-6,2 ммоль/л – 18,5% (n=9, 4 женщины и 5 мужчин); более 6,2 ммоль/л – 44,8% (n=22, 15 женщин и 7 мужчин).

Показатели ЛПВП: менее 0,78 ммоль/л – 34,7% (n=16, 5 женщин и 11 мужчин); 0,78-1,81 ммоль/л – 61,3% (n=31, 16 женщин и 15 мужчин); более 1,81 ммоль/л – 4,0% (n=2).

Показатели ЛПНП: менее 2,22 ммоль/л – 32,6% (n=16, 6 женщин и 10 мужчин); 2,22-4,82 ммоль/л – 55,2% (n=27, 16 женщин и 11 мужчин); более 4,82 ммоль/л – 12,2% (n=6, 1 женщина и 5 мужчин).

Повышенный коэффициент атерогенности (более 3,0) у 63,3% пациентов (n=31, 16 женщин и 15 мужчин), что свидетельствует о высоком риске развития атеросклеротических осложнений (p<0,05).

Оценка показателей АЛТ: 18,3% (n=9) респондентов-женщин имеют повышенный уровень АЛТ, среди мужчин – 32,6% (n=16).

Показатели значений АСТ: 44,9% (n=22) респондентов-мужчин и 24,5% (n=12) респондентов женщин имеют повышенный уровень АСТ.

Выводы

При проведении оценки комплексных показателей качества жизни выявилось, что преимущественно мужчины отмечают у себя серьезные нарушения физической и психоэмоциональной

составляющей здоровья. Группа пациентов-женщин, в среднем, демонстрирует приемлемые уровни показателей качества жизни.

Мы считаем, что главной причиной плохого самочувствия и, как следствие, низкого качества жизни пациентов с сахарным диабетом, является неудовлетворительная работа внутренних органов, в частности печени (о чем свидетельствуют показатели биохимического анализа крови), что ведет к снижению физической, а затем и психологической компоненты здоровья.

Анализ биохимических показателей крови выявил, что большинство исследуемых пациентов-мужчин имели пониженный уровень общего белка. Низкий уровень альбуминов отмечался преимущественно у женщин. Сравнительный анализ липидного профиля выявил высокий уровень общего холестерина преимущественно у женщин. Значительное повышение уровня ЛПНП и индекса атерогенности отмечалось в равной степени как у мужчин, так и у женщин. Низкие показатели ЛПВП отмечались преимущественно у мужчин.

Повышенные показатели АЛТ, АСТ наблюдались в большей степени у мужчин.

Анализ антропометрических данных выявил наличие избыточного веса у значительной части исследуемых, преимущественно у мужчин; морбидное ожирение выявилось у одной пациентки.

С учетом выше представленной информации, для повышения качества жизни пациентов с СД, мы рекомендуем ведение здорового образа жизни, выполнение ежедневных аэробных нагрузок (например, скандинавская ходьба, плавание), соблюдение диеты, снижение массы тела, восстановление функций печени, достижение целевых значений биохимического анализа крови, значений глюкозы, гликозилированного гемоглобина, систематическое наблюдение у врачей-специалистов, соблюдение рекомендаций по лечению СД и его осложнений и их профилактике.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Статья не имеет спонсорской поддержки.

The authors declare no conflict of interest.
The article is not sponsored.

Литература:

1. Амлаев К.Р. Диабет как проблема медицинской профилактики. *Врач*, 2021; 3 (32): 9-14 <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-03-02>
2. Ахманов М. Диабет – не приговор: о жизни, судьбе и надеждах диабетиков. СПб.: Невский проспект; 2005: 187.
3. Дедов И.И. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 9-й выпуск. М.: УП ПРИНТ; 2019.
4. Комиссарова О., Абдуллаев Р., Алешина С., Романов В. Осложнения сахарного диабета при его сочетании с туберкулезом легких. *Врач*, 2019; 7 (30): 38-41 <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-07-07>
5. Куликова Н.Г. Медико-социальные проблемы сахарного диабета. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2011; 2: 23–28.
6. Мурсалов А., Порунова Т., Курило И., Позднякова Н. Гипогликемия в гериатрической практике. *Врач*, 2016; 6 (27): 5-8
7. Папышева О., Котайш Г., Маяцкая Т., Сидорова С., Третьякова Е., Девятова Е. Гестационный сахарный диабет в условиях пандемии ожирения: особенности патогенеза. *Врач*, 2019; 1 (30): 27-32 <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-01-04>
8. Сергеева-Кондраченко М., Струков В., Полубояринов П., Полубояринов П., Петрова Е. Сахарный диабет типа 2 и постменопаузальный остеопороз: как улучшить качество жизни? *Врач*, 2019; 11 (30): 72-75 <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-11-17>
9. Таранушенко Т., Киселева Н. Сахарный диабет в практике педиатра. *Врач*, 2017; 1 (28): 2-5
10. Опросник SF – 36 «Оценка качества жизни». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.georgtech.ru/wp-content/uploads/2019/09/SF-36-Оценка-качества-жизни.pdf>
11. Атлас диабета 9-ое издание, 2019. [Электронный ресурс]. Портал IDF – 2021. Электрон. дан. – Режим доступа: <https://diabetesatlas.org/en/resources/>.
12. Устав ВОЗ. [Электронный ресурс]. ВОЗ – 2021. Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/about/who-we-are/constitution>.
13. Diabetes Atlas 7th Edition. [Электронный ресурс] / International Diabetes Federation – 2021. – Электрон. дан. – Режим доступа: atlas-seventh-edition.html
14. Global survey on Access to Medicines and Supplies for People with Diabetes. [Электронный ресурс] / Эпидемиолог – 2017-2021. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/106-global-survey-on-access-to-medicines-and-supplies-for-people-with-diabetes.html>
15. Gonzalez-Bulnes A. Nature and nurture in the early-life origins of metabolic syndrome. *Current Pharmaceutical Biotechnology*. 2016; 17: 57– 86.