

КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Медицинский факультет



МЕДФАКУЛЬТЕТУ 25 ЛЕТ

**ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В XXI ВЕКЕ**

**Сборник статей
республиканской научной конференции,
посвященной 25-летию медицинского факультета
Кыргызско-Российского Славянского университета**

ВЫПУСК 19

БИШКЕК – 2019

**УДК 616
ББК 53
П 78**

Рекомендовано к печати Ученым советом
медицинского факультета и Научно-техническим советом
КРСУ

Рецензенты: Д-р мед. наук, профессор Тухватшин Р.Р.,
заведующий кафедрой патофизиологии КГМА.

Д-р мед. наук, профессор Касиев Н.К.,
заведующий кафедрой общественного здоровья
и здравоохранения КРСУ.

Редакционный совет: А.Г. Зарифьян (председатель),
Б.А. Какеев, С.Дж. Боконбаева, Г.У. Асымбекова, Б.Х. Бебезов,
Т.А. Осмонов, И.С. Сабилов, Н.А. Токтогулова, А.Б. Мамытова,
С.С. Борсокбаева, И.Л. Борисова (члены совета).

**П 78 Проблемы и вызовы фундаментальной и
клинической медицины в XXI веке: (сб. науч. тр.) вып. 19. –
Б.: 2019. – 304 с.**

ISBN 978-9967-08-623-4

В сборнике рассматриваются вопросы клинической и
профилактической медицины, медико-биологические
проблемы, а также интеграция науки и образования.

Жайнакта клиникалык жана алдын алуу медицинанын,
медико-биологиялык көйгөлөрүнүн маселлери жана ошондой
эле илим жана билим берүүнүн интеграциясы каралган.

The collection of research works covers of clinical and
preventive medicine, medical and biological problems, as well as
the integration of science and education.

**П 4108000000-19
ISBN 978-9967-08-623-4**

**УДК 616
ББК 53
© КРСУ, 2019**

8. Lee, Joon Woo The usefulness of serum delta neutrophil index for differentiating bacterial and viral meningitis in the emergency department / Lee, Joon Woo; Park, Chan Ik; Kim, Hyung Il; и др. // Clinical and experimental emergency medicine. - 2016. – Т. 3. вып. 2. – С. 95-99.
9. Lefrere, Bertrand Biochemical analysis of cerebrospinal fluid in the laboratories of deployed medical treatment facilities: are Multistix 10 SG strip and iSTAT useful? / Lefrere, Bertrand; Plantamura, J.; Renard, C.; и др. // J. of the royal army medical corps - 2017. – Т. 163, вып. 6. – С. 397-400.
10. Ramalingam, Rama Krishnan Tiruppur Chinnappan. Retrospective analysis of multiplex polymerase chain reaction-based molecular diagnostics (SES) in 70 patients with suspected centralnervous system infections: A single-center study / Ramalingam, Rama Krishnan Tiruppur Chinnappan; Chakraborty, Dipanjan. // Annals of Indian academy of neurology. - 2016. – Т. 19. вып. 4. – С. 482-490.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА – БЕССИМПТОМНОЕ ТЕЧЕНИЕ (клинический случай)

Г.С. Бобушова, Ж.А. Мамасаидов, КРСУ, г. Бишкек, Кыргызстан

В настоящее время трудно переоценить значение диагностированного явного сахарного диабета типа 2 (СД 2) – тяжелого прогрессирующего заболевания, связанного с развитием неврологических и сердечно-сосудистых осложнений, последние из которых обеспечивают до 80 % смертельных исходов [14]. Известно, что при СД 2 риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и смертности в 2-5 раз превышает популяционный. Более того, лечение СД 2 – это серьезная проблема, касающаяся многих специалистов-медиков, поскольку заболевание сопровождается развитием ряда осложнений, развивающихся во многих органах и системах организма пациента. Острота этой проблемы, помимо быстрого роста, определяется тяжестью осложнений диабета, частоту которых можно существенно сократить за счет достижения гликемии, близкой к нормальному уровню, при установлении диагноза. Однако, к моменту диагностики СД 2 у 1/2 пациентов уже присутствуют осложнения. По данным экспертов ВОЗ на 2014 г. в мире было зарегистрировано 422 млн. случаев заболевания СД, а в 2030 году это заболевание будет занимать седьмое место среди причин смертности. Общая численность пациентов с СД в Российской Федерации по данным Росстат на 2016 г. составила 4,348 млн. человек (3% населения страны). Среди них больных СД 2 типа – 92%, СД 1 типа – 6% [1].

Сахарный диабет, по статистике ВОЗ, входит в пятерку самых распространенных в мире заболеваний. Наряду с гипертонией (ГБ) и ишемической болезнью сердца (ИБС). И заболеть им может, увы,

практически каждый человек. Сейчас уже доказано на сто процентов: сахарный диабет не развивается от того, что человек ест много сладкого. Но также доказано: главный фактор риска диабета - лишний вес.

Среди жителей Кыргызской Республики распространённость метаболического синдрома (МС), основным компонентом которого является абдоминальное ожирение (АО), составляет 30,9% с превалированием его частоты у женщин (33,3% против 27,7% у мужчин, $P < 0,05$). Распространенность АГ резко повышалась с возрастом, достигая в возрастной группе 60 лет и старше 75,2% [3].

СД 2 типа гетерогенен по своей этиологии. В его развитии играют роль многие факторы: наследственная предрасположенность, возраст (чем старше пациент, тем больше вероятность истощения и гибели бета-клеток поджелудочной железы), ожирение, малоподвижный образ жизни, диabetогенное питание (приводит к накоплению жирных кислот в островках поджелудочной железы и ускорению апоптоза бета-клеток) [5].

Среди наиболее значимых осложнений выделяют АГ [6]. Для Кыргызской Республики последнее имеет ключевое значение в связи с высокой частотой смертности населения от мозгового инсульта, а также особенностями питания (преимущественно пища, богатая животными жирами), когда у лиц с повышенным весом и гипертонией, развивается сахарный диабет. Причем, по данным эпидемиологических исследований в КР распространенность АГ составляет 34,1% [3]. А так как в начале формирования нарушений углеводного обмена в организме человека присутствует инсулин, более того, имеет место гиперинсулинемия, можно было бы предполагать и бессимптомное течение самого диабета.

Клинический случай, представленный ниже, ярко иллюстрирует подобное заключение. Обратилась женщина М., 1965 г рождения, 54 лет, к врачу с жалобами на боли с припуханием коленных суставов механического стартового характера с ограничением движения в них, тянущие боли в нижних конечностях и иногда головные боли. Из анамнеза: подобные жалобы с 2015 года, ухудшение в течение месяца. Из анамнеза жизни: социально-бытовые условия удовлетворительные, образование – среднее. Факторы риска: наследственность по диабету отрицает. Не курит, но муж курит. Особенности питания: предпочитают мучное. АД всегда было пониженным, при головных болях АД не контролировала. Инфекционные болезни: кожно-венерологические, туберкулез, гепатит – отрицает. Популяция В (на лидокаин – крапивница). Замужем, беременностей – 5, родов – 4, выкидышей – 1, аборт – 0. Менопауза с 49 лет. С 39 лет стала вести малоподвижный образ жизни и постепенно прибавлять в массе тела. Мать и сестра страдают артериальной гипертензией (АГ). Объективно: общее состояние удовлетворительное, температура – 36,2°. Рост 168 Вес-78 кг. ИМТ= 32 кг/м². Окружность талии – 92 см. Со стороны внутренних органов – без отклонений. АД 110/70 мм рт.ст. Пульс 64 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Симптом

«поколачивания» – отрицательный с обеих сторон. Дизурических явлений нет. Пульсация на *a. dorsalis pedis* сохранена. Щитовидная железа при пальпации не увеличена, безболезненная, диффузно-однородной структуры, клинических признаков нарушения функции щитовидной железы нет. Со стороны коленных суставов – деформация коленных суставов. При проведении лабораторных и инструментальных исследований получены следующие результаты: клинический анализ крови: в норме; клинический анализ мочи: без особенностей; биохимический анализ крови: общий белок – 71 г/л, мочевины – 5,2 ммоль/л, креатинин – 65 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) – 104 мл/мин на 1,73м², аспартатаминотрансфераза – 20 е/л, аланинаминотрансфераза – 16,3 е/л; гликемический профиль: утром натощак – 9,3 через 2 часа после завтрака – 11,7 перед обедом – 10,8 и перед ужином – 7,0 ммоль/л; гликогемоглобин – 7,76%; липидный профиль: общий холестерин – 5,93 ммоль/л, триглицериды – 1,94 ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) – 3,94 ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – 1,0 ммоль/л. ЭХОКГ: ФВ-62%, аортальная и митральная регургитация минимальной степени за счет уплотнений створок. Дилатация левого предсердия. ЭКГ: без отклонений. ВЭМ – отрицательная проба. УЗИ печени – жировой гепатоз. При суточном АД-мониторировании показатели САД в пределах нормы. 3 эпизода повышения АД макс 143/84, 6 эпизодов САД было менее 100 мм рт.ст.

Известно, что у лиц пожилого возраста возможным осложнением СД может быть остеопороз, а именно, высокие концентрации глюкозы замедляют клеточный рост и минерализацию [4]. Дефицит инсулина приводит к недостатку активных метаболитов витамина D, вследствие чего происходит снижение всасывания кальция в кишечнике. Данный процесс ведет к повышению активности паратгормона и, как следствие, усилению костной резорбции. Иногда отмечается изменение качества коллагена костной ткани, обусловленное его гликированием, как и диабетическая полинейропатия, которая может приводить к усилению процесса резорбции кости, а микро- и макроангиопатии, ведущие к снижению кровообращения, создают условия для дистрофических изменений [4]. В то же время инсульт, инфаркт миокарда и болезни периферических сосудов являются причиной значительно более высокой заболеваемости и смертности у пациентов с СД 2, чем классическая триада — нефропатия, нейропатия и ретинопатия, хотя опасность этих заболеваний также очень высока. В нашем клиническом случае пациента средних лет и факторов риска по заболеванию суставов в семье также не отмечалось.

Обращает на себя внимание отсутствие каких-либо жалоб нарушений углеводного обмена, выраженной артериальной гипертензии и ожирения, мочевого синдрома, изменений на ЭКГ в покое и при проведении нагрузочной пробы. За исключением данных ЭХОКГ в виде дилатации ЛП и

уплотнения створок клапанов сердца, атеросклеротического характера (учитывая особенности питания).

При оценке значимости гипергликемии необходимо учитывать, что она редко возникает в отсутствие других весомых метаболических нарушений, которые обладают самостоятельным значением в развитии ССЗ, но вместе с тем усиливают неблагоприятное воздействие друг друга и требуют своевременной активной коррекции.

Последовательно разбирая данный случай, надо ответить на ряд вопросов:

- Какого целевого уровня HbA1c <7% необходимо достигнуть у пациента?
- Какие характеристики сахароснижающего препарата следует учесть при выборе терапии?
- Реально ли предупредить или замедлить развитие у пациента с СД 2 хронических осложнений заболевания?
- Как целесообразно назначить фармакотерапию пациента с позиции лучшего прогноза?

Несомненно, оптимизация метаболического контроля имеет большое значение в контексте возможности снижения частоты хронических осложнений. Гипергликемия – это не только неотъемлемый метаболический признак диабета, но и основное нарушение, против которого направлена сахароснижающая терапия. В начале фармакотерапии многие препараты способны снижать HbA1c. В настоящее время наиболее изученным и широко применяемым вариантом остается монотерапия метформина, затем комбинация с производными сульфанилмочевины (ПСМ), к примеру, гликлазид (Диабетон МВ). Сочетание этих классов препаратов обладает наиболее выраженным сахароснижающим эффектом, что важно для достижения целевого контроля у пациента с высоким уровнем HbA1c. Среди характеристик, которые следует учитывать при выборе сахароснижающего препарата для длительной терапии СД 2, необходимо отметить эффективность в отношении снижения уровня HbA1c, глюкозы крови натощак, постпрандиальной гликемии, способность вызывать гипогликемию, влияние на отдаленный прогноз. Такой же, как для ингибитора дипептидилпептидазы (ДПП)-4– ситаглиптина, используемых в том числе, у мусульман во время рамадана (S.Agarwal и соавт., 2012 г.).

Так, при анализе результатов 9-летнего наблюдения показано достоверное снижение риска общей, сердечно-сосудистой смертности, инфаркта, инсульта у пациентов как с перенесенным ОИМ, так и без него, получавших гликлазид, в отличие от тех, кто принимал другие ПСМ. Что касается микрососудистых осложнений, в нашем случае у пациента диагностирована МАУ. Диабетон МВ безопасен у больных СД 2 с нарушением функции почек. Более того, интенсивный контроль гликемии при СД 2, согласно результатам исследования ADVANCE, обеспечивает явный ренопротективный эффект. В группе интенсивного контроля

гликемии, основанного на применении Диабетона МВ, регрессия нефропатии как минимум на одну стадию (т.е. от макро- к микро- или нормоальбуминурии, либо от микро- к нормоальбуминурии) отмечалась у 62% пациентов [7].

Факторы риска развития диабета 2 типа известны. Одним из основных факторов риска развития диабета 2 типа является наследственность. Наличие диабета 2 типа у ближайших родственников (родителей, родных братьев и сестер) увеличивает шанс развития данного заболевания у человека. Так, при наличии СД2 у одного из родителей вероятность дальнейшего наследования заболевания ребенком составляет 40 %. Однако, множество других факторов риска развития этого заболевания человек приобретает в течение жизни. К ним относят: возраст 45 лет и старше; преддиабет (нарушение показателей уровня глюкозы в крови натощак, нарушение толерантности к глюкозе); артериальная гипертензия — показатели артериального давления — 130/85 мм рт. ст. и выше вне зависимости от того, принимает человек препараты, снижающие артериальное кровяное давление, или нет; избыточная масса тела и ожирение (индекс массы тела более 25 кг/м²); повышение уровня триглицеридов в крови ($\geq 2,82$ ммоль/л) и снижение уровня липопротеидов высокой плотности ($\leq 0,9$ ммоль/л), так называемая дислипидемия; перенесенный гестационный диабет (диабет, впервые проявившийся во время беременности) или рождение ребенка массой более 4 кг; привычно низкая физическая активность; синдром поликистозных яичников; сердечно-сосудистые заболевания.

Наличие вышеперечисленных факторов должно подвигнуть человека регулярно проходить обследование на контроль уровня глюкозы в крови: 1 раз в 3 года должны проходить обследование все люди в возрасте 45 лет и старше; люди с избыточной массой тела и ожирением, имеющие еще один фактор риска; 1 раз в год — люди с преддиабетом в прошлом. Часть факторов риска развития диабета 2 типа можно предупредить и тем самым уменьшить вероятность развития заболевания. Группа риска – не приговор.

Однако у нашей пациентки диагностирован явный сахарный диабет 2 типа, и, естественно, рекомендуется встать на учет к семейному врачу по месту жительства. Во-первых, пройти, так называемую, Школу диабета о возможных развитиях осложнений заболевания и необходимости прохождения ежегодного осмотра и обследования у ряда специалистов: окулиста, нефролога, невролога, гинеколога, кардиолога и эндокринолога. Конечно, в этих условиях было бы адекватным и необходимым, если бы за таким пациентом, в том числе и нашей, если наблюдение осуществлял один специалист, так называемый «диабетолог».

К фармакологическим средствам, обеспечивающим предупреждение осложнений и улучшение прогноза у пациентов с СД 2 и ССЗ, относятся и антигипертензивные препараты. АГ развивается примерно у 80% больных СД 2, и как показывает практический опыт, в большинстве случаев для достижения целевых показателей АД требуется назначение нескольких

препаратов. В настоящее время существует хорошая доказательная база по лечению АГ у больных СД 2, а препаратами 1-й линии являются ингибиторы ангиотензин превращающего фермента, так как они предотвращают прогрессирование диабетической нефропатии на всех стадиях поражения у этой категории больных. Гиполипидемическую терапию у пациентов с СД 2 следует начинать независимо от достижения компенсации углеводного обмена. В обсуждаемом случае более целесообразным представляется применение статинов, а именно, розувастатина. Таким образом, наряду с продолжением не медикаментозной терапии, а именно: 6-разовое здоровое питание малыми порциями с 4-5 разовым приемом овощей и фруктов, избегания нервно-психических перенапряжений, физическая активность, пациентке было назначено следующее лечение: метформин 500 мг/сут, лизиноприл 5 мг, розувастатин 10 мг/сут. Пациентка была повторно обследована через 3 мес: на фоне назначенной терапии удалось добиться целевого снижения уровня HbA1c (6,9%), контроля АД (<130/80 мм рт.ст.) и целевых показателей уровня липидов в крови. С течением времени может измениться потребность в сахароснижающей терапии.

Подводя итог, следует отметить, что СД 2 представляет серьезную проблему для здоровья населения. Данный клинический пример наглядно демонстрирует необходимость эффективной своевременной диагностики болезни, а далее контроля гликемии, АД и липидного профиля крови для профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Хотя следует помнить о том, что нарушения углеводного обмена оказывают отрицательное влияние и на костно-суставную систему, как у нашей пациентки, когда необходимо помнить о так называемой диабетической артропатии у подобного контингента больных.

Литература

1. Дедов, И.И. Результаты реализации подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями 2007-2012 годы» / И.И. Дедов, М.В. Шестакова, Ю.И. Сунцов и др. – М., 2012. – С. 15-16.
2. Дедов, И.И. Ожирение. Метаболический синдром. Сахарный диабет 2 типа / И.И. Дедов. - М., 2000. – С. 111.
3. Джумагулова, А.С. Распространенность и эффективность контроля артериальной гипертензии в Кыргызской Республике (по данным международного исследования «Интерэпид») / А.С. Джумагулова, Т.А. Романова, А.Г. Полупанов // Вестник КРСУ. - 2014. - Том 14, № 4. - С. 63-66.
4. Молитвослова, Н.А. Остеопороз и сахарный диабет: современный взгляд на проблему / Н.А. Молитвослова, Г.Р. Галстян // Сахарный диабет. - 2013. – Т. 16, № 1. – С. 58.
5. Шестакова, М.В. Результаты открытой наблюдательной программы DIAMOND / М.В. Шестакова, О.К. Викулова // Сахарный диабет. – 2011. - № 3, С. 90–96.

6. The ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes / N Engl J. Med. – 2008. - № 358. – P. 2560–2572.
7. Aravind, S.R. Hypoglycemia in patients with type 2 diabetes from India and Malaysia treated with sitagliptin or a sulfonylurea during Ramadan: a randomized, pragmatic study / S.R. Aravind, S.B. Ismail, R. Balamurugan // Curr Med Res Opin. – 2012. - № 28 (8). – P. 1–8.
8. Blackwell Publishing Ltd Int, J Clin Pract, November 2011, 65, 11, 1132–1140 «The incidence of hypoglycaemia in Muslim patients with type 2 diabetes treated with sitagliptin or a sulphonylurea during Ramadan: a randomised trial» S.Al Sifri, A.Basiounny, A.Echtay, M.Al Omari, I. Harman-Boehm, G.Kaddaha, K.Al Tayeb, A.S.Mahfouz, A.Al Elq, for the 2010 Ramadan Study Group*
9. Bloomgarden, Z.T. Cardiovascular disease in diabetes / Z.T.Bloomgarden // Diabetes Care. – 2008. - №31 (6). – P. 1260–1266.
10. Fatty acid-induced beta cell apoptosis: a link between obesity and diabetes / M. Shimabukuro, Y.T. Zhou, M. Levi, R.H. Unger // Proc Natl Acad Sci U S A. – 1998. – P. 27-28.
11. Gribble, F.M. Differential selectivity of insulin secretagogues: mechanisms, clinical implications, and drug interactions / F.M. Gribble, F. Reimann // J. Diabetes Complications. – 2003. - № 17. – P. 11–15.
12. Goede, P. Effect of multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes / P. Goede, H. Lund-Andersen, H.H. Parving et al. // N. Engl J. Med. – 2008. - № 358. – P. 580–589.
13. Holman, R.R. Ten-year follow-up after tight control of blood pressure in type 2 diabetes / R.R. Holman, S.J. Paul, M.A. Bethel et al. // N. Engl J. Med. – 2008. - № 359. – P. 1577–1589.
14. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas 8th Edition. – 2017. –P. 40-43.
15. Standards of Medical Care in Diabetes-2017: Summary of Revisions // Diabetes Care. – 2017. – P. 40.

СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ЭТНИЧЕСКИХ КЫРГЫЗОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Г.С. Бобушова, Б.М. Хонкелдиев, Л.М. Четверикова,
КРСУ, г. Бишкек, Кыргызстан**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) были и остаются ведущей причиной заболеваемости и смертности во многих странах, в том числе и в нашей стране, причем увеличиваются случаи в молодом возрасте [8]. При этом рост заболеваемости, смертности и потери трудоспособности чаще всего являются следствием коронарной болезни сердца (КБС) и мозгового инсульта. Для этих нозологий характерны общие факторы риска (ФР), на