

Сахарный диабет: управление рисками в пожилом и старческом возрасте

К.м.н. Е.Н. Дудинская, профессор О.Н. Ткачева

ОСП ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России «РГНКЦ», Москва

РЕЗЮМЕ

Население планеты неуклонно стареет. По прогнозам ООН, к 2050 г. доля лиц в возрасте 60 лет и более в мире увеличится с 12,3% в 2015 г. до 21,5%. С постарением населения связан рост распространенности сахарного диабета 2-го типа (СД2). Такие пациенты требуют особого диагностического и лечебного подхода. Терапия СД2 у пожилых является сложной задачей из-за сопутствующих заболеваний, полипрагмазии, особенностей функционального и психосоциального статуса пациентов и в настоящее время принимает строго индивидуальный характер. При подборе сахароснижающей терапии пациентам пожилого возраста необходимо руководствоваться не только эффективностью препарата, но и его безопасностью в отношении риска гипогликемий. В данном обзоре изложены основные сведения о патофизиологии углеводного обмена, клинических особенностях диабета и применении сахароснижающих препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста. Приведены диагностические критерии СД в пожилом возрасте. Особое внимание уделено обзору целей гликемического контроля, проблеме гипогликемии, профилактике гипогликемических эпизодов, снижению кардиоваскулярного риска.

Ключевые слова: сахарный диабет, гипогликемия, кардиоваскулярный риск, профилактика, пожилой возраст.

Для цитирования: Дудинская Е.Н., Ткачева О.Н. Сахарный диабет: управление рисками в пожилом и старческом возрасте // РМЖ. 2017. № 25. С. 1855–1859.

ABSTRACT

Diabetes mellitus: risk management in the elderly and senile patients
Dudinskaya E.N., Tkacheva O.N.

Russian gerontological scientific and clinical center, Moscow

The population of the planet is steadily growing older. According to the UN forecasts, by 2050 the share of people aged 60 and over will grow from 12.3% in 2015 to 21.5%. Aging of the population is associated with an increase in the prevalence of diabetes mellitus type 2 (DM2). Such patients require a special diagnostic and treatment approach. Therapy of DM2 in the elderly people is a difficult task due to the concomitant diseases, polypharmacy, features of the functional and psychosocial status of patients and is currently becoming very individual. When choosing a hypoglycemic therapy for elderly patients, it is necessary to be guided not only by the effectiveness of the drug, but also by its safety in relation to the risk of hypoglycemia. This review provides the main information about the pathophysiology of carbohydrate metabolism, the clinical features of diabetes and the use of hypoglycemic drugs in elderly and senile patients. Diagnostic criteria of diabetes in elderly age are given. Particular attention is paid to reviewing the aims of glycemic control, the problem of hypoglycemia, the prevention of hypoglycemic episodes, the reduction of cardiovascular risk.

Key words: diabetes, hypoglycemia, cardiovascular risk, prevention, elderly age.

For citation: Dudinskaya, E.N. Tkacheva O.N. Diabetes mellitus: risk management in the elderly and senile patients // RMJ. 2017. № 25. P. 1855–1859.

Рост распространенности СД2 является следствием старения населения. Данное заболевание по праву считается возрастоассоциированным. Согласно данным International Diabetes Federation (IDF) 2016 г., около 415 млн взрослых людей в возрасте 20–79 лет во всем мире страдают диабетом, а распространенность диабета у лиц старше 65 лет составляет 20% [1]. По данным статистики, половина пациентов с СД2 – люди в возрасте старше 65 лет. В России, по данным Государственного регистра больных СД, на январь 2015 г. зарегистрировано 4,095 млн больных СД, что составляет 2,8% всего населения страны [2].

Патофизиология углеводного обмена у пожилых

В пожилом возрасте активируются механизмы, способствующие нарушению углеводного обмена. Считается, что после 50–60 лет происходит снижение толерантности к углеводам, и с возрастом показатели гликемии увеличиваются: гликемия натощак увеличивается на

0,055 ммоль/л (1 мг%) а гликемия через 2 часа после еды увеличивается на 0,5 ммоль/л (10 мг%). Это объясняется в первую очередь инсулинорезистентностью [3].

Установлено, что у здоровых людей с возрастом происходит постепенное незначительное снижение чувствительности тканей к инсулину. А у лиц пожилого и старческого возраста существуют дополнительные факторы, способствующие снижению инсулиночувствительности – нарушение жевания, финансовые затруднения, предпочтение более дешевой и калорийной пищи. Сопутствующие сердечно-сосудистые, легочные заболевания, патология опорно-двигательного аппарата ведут к гиподинамии [4]. Наличие сопутствующей патологии у пожилых больных затрудняет компенсацию углеводного обмена. Это связано с тем, что необходимость приема большого количества различных лекарств снижает комплаентность пациентов, к тому же многие препараты могут сами по себе вызывать метаболические нарушения [5]. Снижение мышечной массы и развитие саркопении, а иногда и саркопенического ожирения

вносит значительный вклад в развитие инсулинорезистентности, приводит к ухудшению гликемического контроля за счет снижения поглощения глюкозы мышцами [6].

Помимо снижения чувствительности тканей к инсулину, имеет место и снижение секреции инсулина, особенно первой фазы, у лиц пожилого возраста без избыточной массы тела. Также отмечается снижение чувствительности бета-клеток поджелудочной железы к инкретинам. Вероятно, с этим фактом связано значительное повышение постпрандиальной гликемии после 50 лет [7].

В последнее десятилетие активно обсуждается роль инкретиновых гормонов в возрастном изменении секреции инсулина. Установлено, что уровень секреции инкретивов с возрастом не меняется, однако отмечается существенное снижение чувствительности бета-клеток поджелудочной железы к их воздействию, что ведет к уменьшению глюкозозависимой секреции инсулина. Имеются данные о том, что у пожилых лиц секреция глюкозозависимого инсулиноотропного пептида сопоставима с таковой у более молодых, а глюкагоноподобного пептида 1 (ГПП-1) – снижена [8].

Последние исследования показывают, что нарушения метаболизма глюкозы связаны со старением, но не являются его необходимым компонентом [9].

Особенности клинического течения СД2 у пожилых

СД2 у лиц пожилого и старческого возраста имеет клинические, лабораторные и психосоциальные особенности. Наибольшие сложности в своевременной диагностике диабета у пожилых больных возникают вследствие малосимптомного течения заболевания – отсутствуют жалобы на жажду, частое мочеиспускание, потерю массы тела.

Особенностью СД2 в пожилом возрасте является преобладание неспецифических жалоб: на слабость, утомляемость, головокружение, нарушение внимания, памяти и другие когнитивные дисфункции. Также затруднена лабораторная диагностика СД2 у пожилых лиц вследствие особенностей патофизиологии углеводного обмена: отсутствие гипергликемии натощак у 60% больных; преобладание изолированной постпрандиальной гипергликемии у 50–70% больных; повышение почечного порога экскреции глюкозы с возрастом [10]. Поэтому СД2 в пожилом возрасте необходимо выявлять активно, т. е. регулярно проводить скрининг в группах повышенного риска. Показательным является тест Американской диабетической ассоциации (ADA) для выявления степени риска развития СД2, демонстрирующий важность возраста как фактора риска развития СД2 (табл. 1).

Таблица 1. Тест Американской диабетической ассоциации для выявления степени риска развития СД2

Вопрос	Кол-во баллов
Я женщина, родившая ребенка весом >4,5 кг	1
У меня сестра/брат болен СД2	1
У одного из моих родителей СД2	1
Мой вес превышает допустимый	5
Мне менее 65 лет, и я имею мало физической нагрузки в течение дня	5
Мой возраст между 45 и 64 годами	5
Мой возраст 65 и более лет	9

Менее 3 баллов – низкий риск. 3–9 баллов – средний риск. 10 и более баллов – высокий риск.

При оценке случаев впервые выявленного СД2 у пожилых выяснилось, что в 65% случаев при проведении перорального теста на толерантность к глюкозе определялась нормальная гликемия натощак (по критериям ВОЗ менее 6,1 ммоль/л). Поэтому пероральный тест с глюкозой особенно рекомендован для скрининга СД у пожилых [11].

Диагностические критерии СД в пожилом возрасте не отличаются от принятых ВОЗ (1999 г.) для всей популяции в целом [12].

Течение диабета у лиц пожилого возраста часто осложняется гериатрическим синдромом, включающим совокупность когнитивных нарушений, старческой слабости, депрессии, функциональных расстройств и падений, полиморбидности [13].

Когнитивные нарушения негативно влияют на течение СД и его осложнений, значительно затрудняя обучение больных приемам и методам самоконтроля, выполнение рекомендаций врача. Клиническая значимость и высокая частота когнитивных нарушений при СД2 обусловили позицию ряда исследователей, которые предлагают вносить когнитивные нарушения в перечень осложнений СД2 [14].

Депрессия у пожилых пациентов может привести к ухудшению контроля гликемии, несоблюдению лечебного режима, функциональным расстройствам, снижению качества жизни и увеличению смертности [15].

Больные старческого возраста нередко одиноки, социально изолированы и беспомощны. У пожилого человека меньше ресурсов для психологического преодоления болезни [17]. Пожилые пациенты с СД2 относятся к своему заболеванию не как к образу жизни, а как к тяжелой болезни с более негативным отношением, чем молодые пациенты с СД1 [18, 19]. Качество жизни у данной возрастной когорты пациентов значительно снижено, при этом прогрессивно снижается с увеличением возраста [10].

Опасность гипогликемий в пожилом возрасте

Самым опасным при СД2 у пациентов пожилого и старческого возраста является нарушение своевременного распознавания гипогликемических состояний, что может приводить к тяжелым последствиям [20]. Гипогликемии – одна из ключевых проблем компенсации заболевания у пожилых больных СД2. У пожилых пациентов симптомы гипогликемии могут быть ослаблены. Это связано не только с когнитивными нарушениями, но и с длительностью диабета, прогрессированием полинейропатии и снижением способности распознавать симптомы гипогликемии. Это, возможно, и объясняет высокую частоту тяжелых эпизодов гипогликемии у данной категории пациентов.

Более того, за эпизодами тяжелой гипогликемии следуют обычно более тяжелые ее последствия: потеря сознания, падения, переломы, что также повышает уровень сопутствующей заболеваемости и смертности у пожилых пациентов [21].

Наблюдения когорты пожилых пациентов с СД2 в течение 27 лет показали, что один или несколько эпизодов тяжелой гипогликемии были связаны со значительным повышением риска развития деменции (отношение риска (ОР) составило 1, с 94, 95 процентным доверительным интервалом (ДИ), а ОР для пациентов с тремя и более эпизодами составило 2,64 независимо от уровня гликемического контроля, проводимой терапии и сопутствующих заболеваний) [22]. Именно поэтому особое внимание риску гипогликемий необходимо уделять в терапии пожилых пациентов с давно текущим СД2 [23].

Пациенты пожилого возраста хуже распознают гипогликемию вследствие преобладания когнитивных симптомов (слабость, сонливость, спутанность сознания) над классическими ее проявлениями [24], что связано со снижением активации контррегуляторных систем (адреналин, кортизол), ответственных за появление сердцебиения, дрожи, потливости. Эти симптомы играют защитную роль при гипогликемии и помогают ее вовремя распознать. Вследствие нарушения правильной работы контррегуляторных систем затруднен выход из состояния гипогликемии, которая может принять затяжной характер [25].

Наряду с нарушением распознавания гипогликемий к факторам риска их развития в пожилом возрасте относят длительность СД более 10 лет, прием препаратов сульфонилмочевины (особенно первого поколения), введение инсулина, дисфункцию почек, печени, нерациональное питание или голодание, острые сопутствующие заболевания, прием алкоголя, лекарственные взаимодействия [26]. Следует учитывать, что у пожилых людей и их родственников и опекунов степень информированности о гипогликемии очень низкая [27]. Каждый из факторов риска гипогликемии должен рассматриваться при определении вариантов лечения диабета и выборе индивидуальных целей.

Последствия гипогликемий в пожилом возрасте обычно имеют более тяжелый характер, чем у молодых людей. Гипогликемические состояния могут спровоцировать ишемию миокарда, тромбоэмболические осложнения, развитие аритмии. Гипогликемия опасна не только сердечно-сосудистыми осложнениями, что доказано в исследовании ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes),

но и усилением неврологического дефицита у пациентов с СД. Чаще среди больных СД наблюдаются транзиторные ишемические атаки и гемиплегия. У пожилых лиц, особенно у пациентов с деменцией, гипогликемия может привести к поведенческим нарушениям [28]. Частое и непредсказуемое развитие гипогликемией, а также наличие сопутствующего остеопороза у пожилых людей приводят к падениям, сопровождающимся переломами длинных трубчатых костей, вывихами суставов, повреждениями мягких тканей. Тяжелая гипогликемия в этой возрастной группе приводит к длительной госпитализации вследствие сердечно-сосудистых катастроф, почечной недостаточности и переломов.

Знание особенностей течения СД2 необходимо для выбора оптимальной сахароснижающей терапии у пожилых больных. Сведение к минимуму риска гипогликемии является одним из главных приоритетов в лечении СД у пожилых людей [29].

Цели гликемического контроля СД2 в пожилом возрасте

Учитывая, что исследование ADVANCE-ON, в отличие от результатов исследований DCCT и UKPDS, не выявило пользы длительного поддержания компенсации углеводного обмена в отношении развития сердечно-сосудистых исходов у пациентов с СД2, вопрос о выборе целевых показателей углеводного обмена у лиц пожилого и старческого возраста становится крайне актуальным [30, 31].

В таблице 2 приведены целевые показатели гликемического контроля для лиц пожилого возраста, рекоменду-

Таблица 2. Рекомендуемые цели гликемического контроля для лиц пожилого возраста (18)

Руководство	Характеристика пациентов	Целевое значение гликированного гемоглобина, %
Российская ассоциация эндокринологов (2011) [10]	Пожилые (и/или ОПЖ менее 5–10 лет)	До 7,5
	Пожилые (и/или ОПЖ <5 лет) с тяжелыми осложнениями, риском гипогликемии	До 8,0
EDWPOP (2011) [32]	Единая цель	7,0–7,5
	Точная цель должна зависеть от существующих сердечно-сосудистых заболеваний, наличия осложнений и способности к самоконтролю. Ослабленные, нуждающиеся в постороннем уходе, с мультисистемными заболеваниями, находящиеся в домах престарелых, с деменцией	7,6–8,5
ADA, American Geriatrics Society Consensus Report (2012) [24]	Относительно здоровые: несколько сопутствующих заболеваний, нет когнитивных и функциональных нарушений	<7,5
	Сложные/средние: несколько сосуществующих хронических заболеваний или 2 или больше нарушений повседневной активности с мягкими или умеренными когнитивными нарушениями	<8,0
	Очень сложные/с плохим здоровьем: при длительном лечении или с терминальной стадией хронического заболевания, с умеренными или тяжелыми когнитивными нарушениями или нарушением более 2 видов повседневной деятельности	<8,5
ADA и EASD (2012) [33]	Относительно здоровые, с длительной ОПЖ	<6,5–7,0
	С анамнезом тяжелой гипогликемии, ограниченной продолжительностью жизни, с осложнениями, обширной сопутствующей патологией	7,5–8,0
IAGG, EDWPOP and International Task Force of Experts for Diabetes position statement (2012) [34]	Индивидуальная цель с учетом совокупности сопутствующих заболеваний, когнитивных нарушений и функционального статуса	7–7,5
IDF (2013) [15]	Функционально независимые	7,0–7,5
	Функционально зависимые	7,0–8,0
	С деменцией или со слабостью (хрупкие)	До 8,5
	С ОПЖ менее 1 года	Избегать симптомов гипергликемии

ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни.

мые основными отечественными и зарубежными руководствами.

Несмотря на различия в целевых показателях, данные руководства отмечают, что пожилые люди с СД2 представляют собой неоднородные группы, нуждающиеся в индивидуальном подходе в зависимости от их соматического статуса, сохранности когнитивных функций, ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) и сопутствующих заболеваний. В клинических рекомендациях 2011 г. European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP) заявили, что обучение пациента или ухаживающих лиц даже более важно, чем строгий гликемический контроль [35]. ADA совместно с AGS в рекомендациях 2011 г. отмечают, что цели лечения должны определяться состоянием здоровья пациента, а не возрастом и выделяют три подгруппы пациентов: относительно здоровые, средние и с плохим здоровьем [36]. Это мнение схоже с позицией, заявленной позже в руководстве IDF 2013 г. Учитывая необходимость особого подхода при наблюдении пожилых людей с СД, рабочая группа IDF предлагает распределять данных пациентов на четыре группы: 1) функционально независимые; 2) функционально зависимые; 3) пациенты с деменцией или со слабостью (хрупкие); 4) пациенты с ОПЖ менее года [37].

В совместном руководстве ADA и European Association for the Study of Diabetes (EASD) указывается, что цели лечения относительно сохраненных пожилых больных СД2 (без когнитивных нарушений, имеющих длительную ОПЖ) должны быть те же, что для более молодых, в то время как для лиц с ограниченной ОПЖ, диабетическими осложнениями или обширной коморбидной патологией предложены менее строгие цели [32].

Объединенная позиция International Association of Gerontology and Geriatric (IAGG), EDWPOP и International Task Force of Experts for Diabetes, опубликованная в 2012 г., акцентирует внимание на том, что основная цель при лечении пациентов, требующих постоянного постороннего ухода, заключается в профилактике гипогликемии, острых осложнений, в снижении риска инфицирования и предотвращения госпитализации, недопустимости полипрагмазии [38].

Все руководства подчеркивают важность соблюдения диеты, физической активности и обучения пациентов и их родственников при лечении СД2 у пожилого населения.

Сахароснижающая терапия в пожилом возрасте

Возраст как таковой не является противопоказанием к применению каких-либо препаратов. Однако при подборе сахароснижающей терапии пациентам пожилого возраста необходимо руководствоваться не только эффективностью препарата, но и его безопасностью в отношении риска гипогликемий.

Метформин остается препаратом выбора для лечения диабета у пожилых лиц ввиду его эффективности, низкого риска гипогликемии и отсутствия влияния на вес. Возможно, он также имеет кардиопротективное действие, однако это предположение требует дальнейших исследований. Метаанализ 13 рандомизированных контролируемых исследований, оценивающих эффекты метформина на сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность у людей с СД2, не выявил кардиопротективного действия препарата. Тем не менее эпидемиологический анализ 10 559 пожилых участников (60–80 лет) в исследовании Reduc-

tion of Atherothrombosis of Continued Health (REACH) показал общее снижение двухлетней смертности людей с атеротромбозом, получавших метформин, по сравнению с пациентами, не принимавшими препарат [39]. Имеются исследования, доказывающие, что метформин снижает риск появления синдрома старческой астении у пожилых людей с СД2 и заболеваемости некоторыми видами рака, что, очевидно, связано со способностью метформина воздействовать на процесс клеточного и репликативного старения [40].

Существуют и побочные эффекты при его применении: желудочно-кишечные расстройства и дефицит витамина В₁₂, усугубляющий когнитивные нарушения и полинейропатию. Также использование метформина ограничивается нарушением функции почек: в руководствах Российской ассоциации эндокринологов разрешено применение метформина при скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до 45 мл/мин, а большинство европейских руководств рекомендуют избегать приема метформина при СКФ менее 30 мл/мин и уменьшать его дозу при СКФ менее 45 мл/мин [33].

Тиазолидинионы (ТЗД) безопасны с точки зрения развития гипогликемии, но имеют серьезные побочные эффекты, ограничивающие их применение в пожилом и старческом возрасте. Основные нежелательные эффекты – это задержка жидкости и влияние на массу тела. По данным исследований, прием ТЗД сопровождался повышенным риском застойной сердечной недостаточности. Длительное применение ТЗД приводило к увеличению риска переломов у пожилых женщин. Поэтому для пожилых лиц их использование ограничено и возможно лишь при низком риске сердечной недостаточности и отсутствии остеопороза и риска падений [33].

В случае неэффективности монотерапии метформином добавляются другие группы пероральных сахароснижающих препаратов, что увеличивает риск гипогликемий. Наиболее часто для интенсификации терапии применяют препараты сульфонилмочевины. Наибольшим риском гипогликемии обладает глибенкламид, и по рекомендации большинства клинических руководств он не должен применяться у лиц старше 60 лет [12]. Гликлазид, глипизид, глимепирид имеют меньший риск гипогликемии и рекомендуются для интенсификации сахароснижающей терапии. Исследования ADVANCE и ADVANCE-ON подтвердили, что терапия гликлазидом MB не повышает частоту сердечно-сосудистых катастроф у пожилых пациентов с СД2 с высоким кардиоваскулярным риском [31]. Другие препараты сульфонилмочевины (глимепирид, глипизид) не имеют такой убедительной доказательной базы относительно кардиологической безопасности, особенно в группе пожилых пациентов [41].

Преимущества глинидов включают быстрое всасывание, стимуляцию высвобождения инсулина в течение нескольких минут, быстрый метаболизм в печени и экскрецию через билиарную систему, а не через почки. Они имеют более низкий риск гипогликемии, поскольку их назначение до еды для снижения постпрандиальной гипергликемии. Хотя глиниды имеют свою нишу применения у пожилых людей (с преимущественной постпрандиальной гипергликемией, с нерегулярным питанием), частота приема и дороговизна ограничивают их использование [33].

Агонисты ГПП-1 могут быть использованы у пожилых лиц с ожирением (индекс массы тела более 35 кг/м²) [33].

Агонисты ГПП-1 безопасны с точки зрения риска гипогликемий (не в сочетании с препаратами сульфонилмочевин), но они вызывают частые побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта и способствуют похуданию, которое может быть опасно у хрупких и ослабленных пожилых людей. С другой стороны, есть сообщения о позитивном влиянии терапии лираглутидом на коэффициент увеличения мышечной массы при одновременном снижении индекса массы тела и абдоминального ожирения [42]. Выяснено также, что с возрастом увеличиваются риски побочных действий лираглутида на желудочно-кишечный тракт.

Большинство руководств сейчас рассматривают класс ингибиторов ДПП-4 в качестве препаратов 1-й линии в дополнение к терапии метформином, при плохой его переносимости или когда высокий риск гипогликемии исключает использование препаратов сульфонилмочевин [33]. В нескольких исследованиях были непосредственно изучены безопасность и эффективность ингибиторов ДПП-4 у пожилых лиц. Их эффективность достаточно высокая, доказан низкий риск гипогликемии при их использовании в качестве монотерапии или в комбинации с другими пероральными препаратами [43]. За исключением линаглиптина, который практически не выводится через почки, необходима коррекция дозы этих препаратов при почечной недостаточности. Однако стоит отметить, что нет долгосрочных исследований безопасности препаратов данного класса. Были высказаны определенные опасения по поводу возможных неблагоприятных кардиальных эффектов ингибиторов ДПП-4 в Saxagliptin Assessment of Vascular Outcomes Recorded in Patients with Diabetes Mellitus (SAVOR-TIMI). Саксаглиптин достоверно вызывал увеличение частоты госпитализаций по поводу сердечной недостаточности [44]. Результаты The Examination of Cardiovascular Outcomes with Alogliptin versus Standard of Care (EXAMINE) показали кардиологическую безопасность алоглиптина [45].

Результаты исследования TECOS (Trial Evaluating Cardiovascular Outcomes with Sitagliptin) подтвердили профиль сердечно-сосудистой безопасности ситаглиптина: применение данного препарата не увеличивает риска основных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и госпитализаций по поводу сердечной недостаточности [24, 33].

Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 – новый класс сахароснижающих препаратов. Эти препараты имеют совершенно иной принцип действия, они, в отличие от тех же препаратов сульфонилмочевин, не дают возможности воздействовать на причины или механизмы развития болезни, но позволяют снизить уровень глюкозы крови и обеспечивают своего рода симптоматическое воздействие при наличии СД. При обзоре исследований 1996–2014 гг. N. Mikhail делает вывод, что ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 (дапаглифлозин) могут быть использованы в качестве дополнения к терапии у относительно здоровых пожилых пациентов с СД2, страдающих ожирением и неконтролируемой артериальной гипертензией. Этим препаратам следует избегать у ослабленных пациентов, имеющих хронические заболевания почек, и в сочетании с инсулином или производными сульфонилмочевин [34]. Эмпаглифлозин показал кардиопротективный эффект в итоговом исследовании EMPA-REG outcomes [46].

При неэффективности пероральных сахароснижающих препаратов требуется назначение инсулинотерапии. Общеизвестно, что беспиковые аналоги инсулина имеют более физиологичный профиль действия и меньший риск гипогликемий. Последние данные показывают, что использование инсулинов длительного действия может быть безопасным и эффективным у пожилых людей с СД по сравнению с другими типами инсулина. Так, были показаны преимущества терапии инсулином детемир в сравнении с терапией НПХ-инсулином: низкий риск гипогликемий, снижение интраиндивидуальной вариабельности значений гликемии натощак, меньшее увеличение массы тела у пожилых пациентов [47]. В исследовании ORIGIN гларгин продемонстрировал сердечно-сосудистую безопасность [48]. Метаанализ исследований применения инсулина деглудек у пожилых пациентов показал более низкую частоту эпизодов гипогликемии по сравнению с гларгином, особенно в ночное время [42]. EDWPOP и другие европейские рекомендации рекомендуют беспиковые аналоги лицам, находящимся в домах престарелых, и тем, которые нуждаются в постороннем уходе [35], а при более низком риске гипогликемии инициировать инсулинотерапию инсулинами средней продолжительности действия. Прогрессирующее истощение бета-клеток и повышение постпрандиальной гликемии вынуждает назначать прандиальные инсулины.

Использование прандиального инсулина у пожилых при интенсифицированной инсулинотерапии может значительно увеличивать риск ошибок, ведущих к гипогликемиям. Инсулиновые аналоги ультракороткого действия более предпочтительны, т. к. они предлагают лучший фармакокинетический профиль и просты в использовании [3]. Исследование INITIATE plus доказало, что применение двухфазного инсулина с самостоятельной титрацией дозы эффективно и безопасно для пациентов 65 лет и старше, так же как и для больных более молодого возраста. В исследовании DURABLE оценивались безопасность и эффективность смеси инсулина лизпро 25 у пожилых по сравнению с гларгином. В данных исследованиях готовых смесей аналогов инсулина в большинстве случаев лечение пожилых осуществляли до цели гликированного гемоглобина около 7%, исследования длились около 6 мес., т. е. не оценивались долгосрочные эффекты терапии.

Заключение

СД2 – возрастассоциированное заболевание, преимущественно у пожилых пациентов и лиц старческого возраста. Такие пациенты требуют особого диагностического и лечебного подхода. Терапия СД2 у пожилых является сложной задачей из-за сопутствующих заболеваний, полипрагмазии, особенностей функционального и психосоциального статуса пациентов. Особое внимание в терапии диабета у пациентов пожилого возраста следует уделять проблеме гипогликемии. Частые и тяжелые эпизоды гипогликемии приводят к прогрессированию осложнений СД и, как следствие, к сердечно-сосудистым катастрофам, падениям, переломам. Современные рекомендации подчеркивают, что оптимизация гликемического контроля у пожилого человека с диабетом должна быть индивидуальной. Ведение данной категории пациентов – чрезвычайно актуальная и трудная задача, в т. ч. для здравоохранения в целом.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>