

44. Trainer, P. J. et al. Treatment of acromegaly with the growth hormone-receptor antagonist pegvisomant. *N. Engl. J. Med.* 342, 1171–1177 (2000).

45. Van der Lely, A. J. et al. Long-term treatment of acromegaly with pegvisomant, a growth hormone receptor antagonist. *Lancet* 358, 1754–1759 (2001).

46. Stone, J. C., Clark, J., Cuneo, R., Russell, A. W. & Doi, S. A. Estrogen and selective estrogen receptor modulators (SERMs) for the treatment of acromegaly: a meta-analysis of published observational studies. *Pituitary* 17, 284–295 (2014).

47. Циберкин А. И., Цой У. А., Чербилло В. Ю., Полежаев А. В., Гусаров Н. В., Гринева Е. Н. Оценка результатов транссфеноидальной аденомэктомии при акромегалии с применением различных критериев ремиссии. *Вопросы нейрохирургии* 1, 2019 <https://doi.org/10.17116/neiro20198301198>.

## **КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ.**

*Северина Т. И., Гордиенко Л. Д., Юминова А. В.*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Минздрава РФ, г. Екатеринбург, Россия*

**Актуальность.** На 2019 год в мире насчитывают 463 миллиона человек, страдающих сахарным диабетом (СД). По прогнозу Международной диабетической федерации число больных СД будет только увеличиваться и к 2030 году составит 578 миллионов человек [1].

Каждому пациенту должен быть разработан индивидуальный план лечения, включающий в себя терапию не только основного заболевания, но и его осложнений, а также сопутствующих заболеваний. Нередко при лечении данных пациентов возникает полифармакотерапия.

Вместе с тем не всегда учитываются межлекарственные взаимодействия и возможность пациента воспринимать и запоминать схему приема лекарственных препаратов.

**Цель исследования** — оценка особенностей фармакотерапии пациентов с СД и коморбидной патологией.

### **Материалы и методы исследования**

Объектами исследования являлись пациенты, госпитализированные в эндокринологический стационар по поводу СД (N=56).

Критерием включения являлось наличие у пациента верифицированного СД любого типа и длительности течения. Критериями исключения являлась любая другая эндокринопатия. Сроки проведения исследования со 02.09.2019 по 22.11.2019 на базе эндокринологического отделения ГАУЗ СОКБ № 1. Статистические данные анализировались с помощью программы Statistica-10, достоверно значимыми результаты считались при  $p < 0,05$ .

## Результаты работы и их обсуждение

В исследовании приняли участие 56 пациентов, среди которых 11 (19,6%) мужчин и 45 (80,4%) женщин. Средний возраст пациентов составил  $41,25 \pm 9,8$  лет. СД 1 типа — 15 (26,8%) человек, 2 типа — 38 (67,8%) человек, с другими типами СД — 3 (6,2%) человек.

Учитывались и особенности образа жизни пациентов, а именно: соблюдение диеты, самоконтроль гликемии и АД, частота исследования HbA<sub>1c</sub>, регулярность физических нагрузок, злоупотребление алкоголем и курение.

По результатам расспроса лишь 9 (15%) пациентов регулярно соблюдают диету, 15 (26,5%) пациентов контролируют гликемию и HbA<sub>1c</sub>, 15 (27%) пациентов контролируют АД, а регулярными физическими нагрузками занимаются 4 (7%) пациента. Среди вредных привычек распространено курение — 16 (28%) пациентов, а злоупотребляют алкоголем 5 (9%) пациентов.

Среди микрососудистых осложнений СД в данной выборке преобладали диабетическая нефропатия (ДН) — у 50 (89%) пациентов, средняя скорость клубочковой фильтрации составила  $72,8 \pm 9,9$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>; поражения глаз — диабетическая ретинопатия (ДР) у 30 (53,6%), в том числе пролиферативная ретинопатия у 9 (16%), катаракта у 21 (37,5%) пациента.

Диабетическая нейропатия — периферическая сенсомоторная полинейропатия (ПНП) у 48 (85%) человек и автономная ПНП (бессимптомные гипогликемии, тахикардия покоя, ортостатическая гипотензия) у 4 (10%) пациентов.

В структуре макрососудистых осложнений преобладала ишемическая болезнь сердца (ИБС), которой страдают 35 (62,5%) пациентов. Острый инфаркт миокарда (ИМ) перенесли 12 (21,4%) человек, аортокоронарному шунтированию подвергались 7 (12,5%) пациентов. Атеросклерозом артерий нижних конечностей страдают 27 (48,2%) пациентов, из них у 44% нарушения гемодинамически значимы. Атеросклероз брахиоцефальных артерий был выявлен у 8 (14,3%) пациентов. Цереброваскулярная болезнь (ЦВБ) была диагностирована у 16 (28,6%), острые нарушения мозгового кровообращения были в анамнезе у 9 (16%) пациентов, хронические нарушения мозгового кровообращения у 12 (21,4%) пациентов.

Наличие осложнений СД, например, болевой нейропатии, часто приводит к длительному приёму нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), которые оказывают нефротоксический побочный эффект и таким образом усугубляют прогрессирование ДН — хронической болезни почек (ХБП).

Для лечения поражения глаз пациенты курсами принимают витаминные комплексы, фибраты и ангиопротективные средства.

Макрососудистые осложнения также требуют назначения и приема лекарственных препаратов: при ИБС пациентам назначают бета-адреноблокаторы (БАБ), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ),

рекомендуют ограничение физической активности. При верифицированном атеросклерозе назначаются статины и фибраты. ЦВБ нередко приводит к дисциркуляторной энцефалопатии, нарушению когнитивных способностей, в результате чего пациенты не способны строго следовать режиму приема лекарственных препаратов.

Среди исследуемых большинство пациентов имели сопутствующие заболевания. Их доля составила 85,7% (48 человек). Коморбидная патология достоверно чаще встречается у пациентов с СД 2 типа. Так, среди нашей выборки наличие коморбидной патологии было отмечено у 35 (62,5%) пациентов с СД 2 типа, у 11 (19,6%) с СД 1 типа и у 2 (3,5%) с другими типами (LADA — диабет). В ее структуре преобладает артериальная гипертензия — 45 (85,7%) пациентов, ожирение — 40 (71,4%), неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) — 39 (69,5%), дислипидемия выявлена у 37 (66%) пациентов. Также встречались стеатоз поджелудочной железы у 19 (33,9%) пациентов, гиперурикемия у 16 (28,6%). Отмечено также наличие другой соматической патологии. Наибольший удельный вес составили дегенеративные заболевания позвоночника у 29 (51,8%) пациентов, остеоартрит у 21 (37,5%), хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) у 17 (30,3%), хронический пиелонефрит имеют 17 (30,3%) пациентов. Несколько реже встречались бронхиальная астма — 8 (14,3%) пациентов, хронический бронхит — 5 (9%), язвенная болезнь желудка или ДПК — 9 (16%), хронический гастрит — 11 (19,6%), НАЖБП, хронический панкреатит — 4 (7%), синдром раздраженной кишки — 2 (3,6%), анемия — 7 (12,5%), тромбоцитоз — 4 (7,14%), мочекаменная болезнь — 12 (21,4%), инфекции мочевыводящих путей — 9 (16%).

Сахароснижающая терапия у данных пациентов осуществляется инсулином у 41 (73%) пациента, метформином у 41 (73%), препаратами сульфонилмочевины — 14 (25%), ингибиторами дипептидилпептидазы — 4–8 (14,3%), ингибиторами SGLT2–3 (5,3%).

Все пациенты, страдающие СД 2 типа, наряду с таблетизированными препаратами получают препараты инсулина.

Фармакотерапия сопутствующей патологии ИБС/АГ осуществляется посредством БАБ у 38 (67,8%) пациентов, препаратов ацетилсалициловой кислоты — 18 (32,1%) пациентов, антагонистов рецептора ангиотензина II — 42 (75%) пациента, иАПФ — 4 (7,1%) пациента, блокаторов кальциевых каналов — 25 (44,6%) пациентов, диуретиков — 24 (42,8%) пациента. Некоторые исследуемые принимают также постоянно клопидогрель — 1 (1,78%) пациент, по потребности 12 (21,4%) пациентов принимают моксонидин и 2 (3,5%) нитроглицерин. Коррекция дислипидемии осуществляется с помощью статинов у 37 (66%) пациентов, фибратов у 28 (50%) пациентов. Коррекция гиперурикемии производится посредством приема аллопуринола у 16 (28,6%) пациентов. Для терапии ПНП были назначены витамины группы В — 50 (89,2%) пациентам,

тиоктовая и альфа-липоевая кислота 40 (71,4%) пациентам, прегабалин 21 (37,5%) пациенту. Также применяются препараты по поводу бронхиальной астмы, ХОБЛ и другой коморбидной патологии на постоянной основе.

В ходе исследования было отмечено, что пациенты не воспринимают многие лекарственные вещества как лекарства. Например, 55 (98,2%) пациентов не придавали значения приему НПВП в высоких дозах.

Многие одновременно принимаемые лекарственные вещества способны к взаимодействию, так блокаторы кальциевых каналов снижают гипогликемическое действие метформина, препаратов сульфаниламочевины и инсулина, а фибраты усиливают гипогликемические эффекты, БАБ увеличивают гипогликемическое действие инсулина и других сахароснижающих препаратов, а бесконтрольно принимаемые НПВП увеличивают риск гипогликемий, способствуют поражению почек и печени.

Таким образом, формируется порочный круг — коморбидным пациентам производится назначение препаратов для нивелирования сопутствующего заболевания, при этом возникает снижение эффекта сахароснижающей терапии, проявляются нежелательные лекарственные реакции и терапия основного заболевания приходится пересматривать в пользу увеличения дозировки или количества препаратов. Это ведет к трудностям пациентов и точном следовании схеме приема препаратов, а также усилению симптоматики основного и сопутствующих заболеваний.

Комбинация СД, его осложнений и сопутствующих заболеваний увеличивает фармакологическую нагрузку. Для лечения каждого коморбидного заболевания или осложнения назначается дополнительная терапия, в результате чего пациенты принимают в среднем  $12 \pm 4$  препаратов ежедневно. В нашей выборке минимум по количеству одновременно принимаемых препаратов составил 2, максимум — 18. Более 10 лекарственных средств получали 32 (57,1%) пациента. Из-за большого количества препаратов и различных схем приема лишь 10 (17,9%) человек из 56 не пропускают прием и самостоятельно не отменяют назначенные врачом лекарственные средства.

Таким образом, для лечения каждого пациента необходим комплексный мультидисциплинарный подход, который поможет снизить фармакологическую нагрузку на пациента и улучшить течение основного и сопутствующих заболеваний, а также повысить приверженность терапии.

#### **Выводы:**

1. Подавляющее большинство пациентов с сахарным диабетом относятся к категории коморбидных больных.
2. Наиболее часто встречающимися сопутствующими патологиями у пациентов с сахарным диабетом являются: артериальная гипертензия, ожирение, дислипидемия, гиперурикемия, НАЖБП, дегенеративные заболевания позвоночника, остеоартрит, хронический пиелонефрит, ХОБЛ.

3. Пациенты с сахарным диабетом и коморбидной патологией чаще всего получают более 10 лекарственных препаратов одновременно. Получаемые лекарственные средства обладают широким спектром межлекарственных взаимодействий, потенцируя или, напротив, ослабляя действие друг друга.

4. Большинство пациентов с сахарным диабетом и коморбидностью имеют низкую приверженность терапии: пропускают прием лекарственных препаратов, самостоятельно заменяют или отменяют их, корректируют дозировки.

#### **Список литературы:**

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова.— Вып. 9 (дополненный).— М.; 2019. DOI: 10.14341/DM22151

2. Оганов Р.Г. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения / Р.Г. Оганов, В. И. Симаненков, И. Г. Бакулин, Н. В. Бакулина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика.— 2019.— Т. 18, № 1.— С. 5–66.

3. Садовская О.Г Полифармакотерапия у пожилых пациентов с коморбидностью: повышение комплаентности и безопасности лечения (обзор литературы)/ О. Г. Садовская, Л. Н. Гавриленко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения.— 2019.—Т.1.— С. 120–134.

### **ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА: ПРОФИЛАКТИКА И ДИАГНОСТИКА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Северина Т. И., Кузнецова О. А., Ширяева З. А.*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Минздрава РФ, г. Екатеринбург, Россия*

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) во всем мире признан одним из наиболее важных неинфекционных заболеваний. Он занимает четвертое место среди причин смертности за счет широкой распространенности макро- и микрососудистых осложнений [1].

В последние годы большое внимание уделяется вопросам изучения механизмов развития заболевания, дисрегуляторных и адаптационных нарушений, в том числе связанных с изменениями кальциево-фосфорного обмена и развитием остеопороза. Социальная значимость остеопороза определяется не только высокой распространенностью, но и его последствиями — переломами позвонков и костей периферического скелета, обуславливающими высокий уровень нетрудоспособности и большие материальные затраты в области здравоохранения [3].