

# НОВОСТИ ALMAZOV CENTRE NEWS

## Центра Алмазова

№ 2 (125)

www.almazovcentre.ru

февраль 2021

### ЦЕНТР АЛМАЗОВА ОТМЕТИЛ ДЕНЬ НАУКИ «СОЛНЕЧНЫМ МАРАФОНОМ»

Ежегодно 8 февраля российское научное сообщество отмечает свой профессиональный праздник — День российской науки, учрежденный указом Президента РФ в 1999 году. По случаю праздника Совет обучающихся и молодых ученых (СОМУ) Центра Алмазова организовал уже ставшее традиционным праздничное мероприятие для студентов на базе Научно-образовательного медико-биологического центра для одаренных детей и молодежи «Солнечный» в Курортном районе Санкт-Петербурга.

Участникам «Солнечного марафона» выдалась возможность погрузиться в атмосферу праздника науки: на протяжении двух дней они слушали лекции, участвовали в интеллектуальных играх, состязаниях, эстафетах и творческих конкурсах.

Открыла праздник лекция генерального директора Центра Алмазова академика РАН Евгения Владимировича Шляхто «Инновации в медицине», в которой он рассказал студентам об инновационном процессе и его нюансах, последних трендах в медицинской науке и здравоохранении и затронул острые вопросы нового этапа развития медицины, такие как стремительное изменение реалий здравоохранения и необходимость проактивной лидерской позиции. Живой интерес аудитории вызвал вопрос безопасности личных и медицинских данных, который стал краеугольным камнем современной медицинской этики и представляет собой существенный вызов на пути развития прецизионной и персонализированной медицины. Не остались без внимания и вопросы лидерства в здравоохранении, и тема первых шагов в науке. Евгений Владимирович посоветовал будущим медикам попробовать себя в различных научных областях, не бояться продолжать искать свой профессиональный путь, даже если не получилось найти его с первого раза, и, самое главное, стремиться найти достойный коллектив, настоящую команду, работа в которой будет приносить радость и давать возможность роста.

После спортивных состязаний на свежем воздухе лекционная часть Дня науки продолжилась выступлением заместителя генерального директора по науке профессора, чл.-корр. РАН Александры Олеговны Конради. В рамках лекции «Типичные ошибки планирования и интерпретации научных данных, или «о вреде огурцов» с присущим юмором и творческой искрой Александра Олеговна затронула ключевые подводные камни научной деятельности и губительные для научной репутации последствия ошибок, предостерегая будущих ученых от поспешных выводов. Возвращаясь к теме командного духа, Александра Олеговна процитировала Роберта Орбена: «С кем можно вместе смеяться,



Выступление генерального директора академика РАН Е. В. Шляхто



Заместитель генерального директора по науке профессор, чл.-корр. РАН А. О. Конради (вторая слева) со студентами-победителями «Солнечного марафона»



Спортивные состязания на свежем воздухе

с тем можно вместе работать», напомнив о том, что залог продуктивной работы во взаимопонимании и способности подходить к трудностям с юмором.

После лекций участников ждали игры по станциям с творческими заданиями на тему науки в целом, научных понятий и медицины, а также викторина со сложными, но несерьезными вопросами на эрудицию и кругозор.

На второй день праздничного мероприятия главный врач Консультативно-диагностического центра Дмитрий Александрович Овчинников прочитал лекцию

о мастерстве презентаций и искусстве доклада, а сразу после этого студенты, занимающиеся сейчас научной работой, представили свои проекты перед жюри, получив комментарии и советы по дальнейшему ведению своего исследования.

Победители творческих станций, викторины и конкурса докладов получили ценные и полезные призы — научную литературу, в том числе коллекционное издание сборника научных трудов «Трансляционная медицина» с автографом Е. В. Шляхто, а также книгу А. О. Конради «Ценностная медицина».

После Дня науки оргкомитет получил массу приятных отзывов, полных благодарности и радостных впечатлений. Такой теплый отклик от студентов дает основания надеяться, что и в дальнейшем подобные мероприятия встретят с не меньшим энтузиазмом, и после всех перипетий, связанных с эпидемиологическими ограничениями, будет возможность проводить их чаще и масштабнее.

Подготовила председатель СОМУ  
Замира Аразовна Магомедова



## ЦЕНТРОМ АЛМАЗОВА ПОЛУЧЕН СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

28 января состоялась встреча генерального директора ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России Е. В. Шляхто с генеральным директором ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора И. В. Ивановым, в ходе которой были подведены итоги совместной работы.

На протяжении более полутора лет большая команда специалистов Центра Алмазова работала над реализацией проекта по внедрению системы менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности в клинике (договор с ФГБУ «ЦМИКЭЭ» Росздравнадзора от 22.07.2019 года № 31907997786\_223-ФЗ). По итогам проведения сертификационного аудита в конце декабря 2020 года проект признан завершённым с высоким уровнем оценки полученного результата.

В торжественной обстановке генеральным директором ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора И. В. Ивановым был вручен сертификат качества генеральному директору ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России Е. В. Шляхто. Игорем Владимировичем высоко оценена роль Центра Алмазова как генератора уникальных медицинских технологий с последующей трансляцией в субъекты Российской Федерации. Им отмечено, что за последние полтора года в Центре Алмазова работа по менеджменту качества и безопасности медицинской деятельности вышла на новый уровень эффективности.



Евгений Владимирович Шляхто в ответном слове выразил благодарность за высокую оценку и продуктивное сотрудничество, а также отметил строгую приверженность к качеству и безопасности медицинской деятельности. В настоящее время в Центре Алмазова организованы Командный центр и Центры компетенций, деятельность которых направлена на постоянное повышение качества медицинской помощи. Евгений Владимирович обозначил предстоящую

интенсивную работу по проекту «Командный центр» на последующие 2 года. В ближайшее время формируется новый Центр компетенции по менеджменту качества медицинской помощи. В этом проекте будут интегрированы наука, образование и клиника Центра Алмазова. В настоящее время к действующим Центрам компетенций уже проявляют высокую заинтересованность коллеги из практически всех субъектов Российской Федерации и постсоветского пространства. Центр открыт



к сотрудничеству и готов транслировать разработанные и внедренные инновационные медицинские технологии, оказывать консультативную и организационно-методическую помощь.

### КЛИНИКА

## НЕЙРОХИРУРГИ ЦЕНТРА АЛМАЗОВА ПОМОГЛИ КОЛЛЕГАМ В ТЮМЕНИ СПАСТИ ПАЦИЕНТУ ЗРЕНИЕ И «ВЕРНУТЬ» ЛИЦО

На операционном столе в медсанчасти «Нефтяник» в Тюмени оказался 62-летний пациент с редкой орбитальной опухолью, прорастающей к основанию черепа. Образование разрушило лицевые кости и вызывало экзофтальм (выбухание глазного яблока). Врачи опасались, что глаз спасти будет затруднительно.



Пресс-служба МСЧ «Нефтяник»

На помощь тюменским специалистам прибыли нейрохирурги из НМИЦ им. В. А. Алмазова: руководитель лаборатории интегративных нейрохирургических технологий д.м.н. Дмитрий Александрович Гуляев и челюстно-лицевой хирург отделения нейрохирургии № 5 Ксения Эдуардовна Воронова.

Совместными усилиями с тюменскими врачами медикам удалось не только полностью удалить опухоль, но и выполнить

полноценную реконструкцию лицевого скелета. Для этого врачи взяли собственную кость пациента со свода черепа.

«Это редкий клинический случай. Но если врач владеет определенным набором технологий, для него это будет сложно, но выполнимо. Самое главное, мы можем сказать пациенту, что наши знания, умения и опыт позволяют выполнить операцию гарантированно. И тогда человек

понимает, что он в надежных руках», — отметил главный нейрохирург Северо-Западного федерального округа России д.м.н. Дмитрий Александрович Гуляев.

Мультидисциплинарная операция, длившаяся почти три часа, транслировалась в интернете, чтобы опыт могли перенять другие члены медицинского сообщества.

Послеоперационный период у пациента прошел без осложнений.

### НАУКА

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АНАЛИЗЕ МЕДИЦИНСКИХ СНИМКОВ

Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета совместно с Центром Алмазова испытывают систему искусственного интеллекта для анализа медицинских снимков.

Искусственный интеллект обучили выделять и классифицировать патологии на эндоскопических изображениях слизистых органов. Для этого различные параметры описали с помощью математических формул. Говоря проще,

программа сама выделяет подозрительную область или области, если очагов несколько, и формирует вероятность наличия той или иной патологии в ней.

«Искусственный интеллект может нам помочь быстро и качественно обработать ту информацию, которую врач получает, например, при кольпоскопии шейки матки. В 93 % случаев программа быстрее реагирует на те изображения, которые мы даем для анализа, чем медицинский работник», — рассказал ди-

ректор клиники Центра Алмазова д.м.н. Эдуард Владимирович Комличенко.

Такая система будет полезна при массовых исследованиях и для обследования пациентов в отдаленных регионах, где современное медицинское оборудование практически недоступно. К разработанному комплексу смогут подключаться любые медицинские стационары всех уровней, в том числе и отделения, предназначенные для массового скрининга в сельской местности. Система

призвана стать хорошим подспорьем в принятии врачебных решений.





## «ЮВЕЛИРНАЯ МАСТЕРСКАЯ»: КАК НАБЛЮДАЮТ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕСАДКИ СЕРДЦА

В январе 2021 года исполнилось 11 лет с первой проведенной трансплантации сердца в Центре Алмазова и 5 лет — существованию кардиологического посттрансплантационного кабинета на базе Консультативно-диагностического центра (КДЦ) НМИЦ им. В. А. Алмазова, в котором все пациенты, прошедшие через трансплантацию, получают квалифицированную пожизненную поддержку от специалистов Центра Алмазова. Научный сотрудник НИЛ кардиопульмонального тестирования, врач — кардиолог-трансплантолог КДЦ Мария Андреевна Симоненко рассказывает о тонкостях работы «ювелирной мастерской», как называют ее сами пациенты, и работе своих коллег.

### Масштабы работы

За 11 лет существования программы трансплантации сердца в Центре Алмазова было выполнено 156 операций по пересадке, 7 реципиентов были детьми в возрасте от 10 до 16 лет. Сейчас под наблюдением находятся 120 пациентов (в том числе несколько пациентов, прооперированных не в Центре Алмазова). Для своевременной диагностики и лечения посттрансплантационных осложнений и сопутствующих патологий пациентам рекомендован лабораторный контроль не реже 1 раза в месяц в плановом порядке, при необходимости — чаще. Возможность наблюдения больных единой командой врачей, начиная с этапа сердечной недостаточности, нахождения в листе ожидания трансплантации сердца и затем после проведенной операции — неотъемлемая составляющая мультидисциплинарного и персонализированного подхода к ведению пациентов, принятого в Центре Алмазова.

### Кардиологический посттрансплантационный кабинет

В России существует около 16 центров, в которых проводится трансплантация сердца, и каждый придерживается своего протокола наблюдения. Фокус трансплантационной команды Центра Алмазова на взаимодействии врачей разных специальностей и на долгосрочном диспансерном наблюдении. Прием поддерживающей иммуносупрессивной и сопутствующей терапии и наблюдение у врача — кардиолога-трансплантолога проводится пожизненно после пересадки сердца.

В связи с увеличением количества реципиентов сердца в 2016 году была выполнена реорганизация работы стационарного и амбулаторного звена с последующим открытием кардиологического посттрансплантационного кабинета на базе КДЦ Центра Алмазова.

Все пациенты после трансплантации сердца в НМИЦ им. В. А. Алмазова продолжают наблюдаться на стационарном и амбулаторных этапах вне зависимости от региона проживания. Амбулаторное наблюдение в условиях Центра позволило своевременно выявить развитие посттрансплантационных осложнений или сопутствующей патологии и начать лечение, что в дальнейшем увеличило выживаемость пациентов, а также помогло снизить нагрузку на стационарное звено.

Всем трансплантированным больным рекомендовано в случае появления новых жалоб или ухудшения самочувствия незамедлительно сообщить об этом лечащему врачу. Помимо организованного наблюдения трансплантированных больных, ответственности и дисциплины, большое значение имеет формирование контакта «врач-пациент». Наличие телефона лечащего врача в «быстром наборе» много раз спасало жизнь больных в случае развития острого криза отторжения с дисфункцией сердечного трансплантата, различных



Специалисты в области трансплантации сердца Центра Алмазова (слева направо): научный сотрудник НИЛ кардиопульмонального тестирования М. А. Симоненко, заведующий НИЛ высокотехнологичных методов лечения сердечной недостаточности к.м.н. П. А. Федотов и младший научный сотрудник НИЛ торакальной хирургии Ю. В. Сазонова

сердечно-сосудистых осложнений и инфекционных осложнений, в том числе при коронавирусной инфекции COVID-19.

Несмотря на увеличение трансплантированной популяции в России, у этих пациентов много особенностей по течению заболеваний, диагностике и подбору правильного лечения. Их не всегда можно сравнить со здоровым человеком или больным сердечной недостаточностью. И преемственность, и взаимодействие между врачами играют большую роль в спасении реципиентов после трансплантации.

### Жизнь пациентов после трансплантации

По данным Международного сообщества по трансплантации сердца и легких (The International Society of Heart and Lung Transplantation, ISHLT), средняя выживаемость взрослых составляет 10–14 лет и 18–22 года — после пересадки в детском возрасте. Если проследить тенденцию по международным данным, в динамике выживаемость после пересадки сердца увеличивается.

Однако популярно заблуждение, что трансплантация сердца — это «идеальное» решение, и после операции пациент будет полностью здоров. Объем медикаментозной терапии после пересадки может не только не уменьшиться, но и стать больше. Пожизненный период реабилитации и наблюдения, необходимость регулярной физической активности, соблюдение правильного питания, категорический отказ от курения и алкоголя, соблюдение санитарно-гигиенических норм, регулярные явки на амбулаторные визиты в больницу и периодические госпитализации — об этом многие не задумываются. Более того, очень большое значение играет поддержка родственников и общение с другими трансплантированными больными, которые проходят через одни и те же социально-экономические, медицинские проблемы и другие сложно-

сти при возвращении к активной жизни после операции. Трансплантация сердца — это спасение, второй шанс в жизни! Но залог выживаемости после операции во многом заключается в ответственном отношении к здоровью самого пациента и его близких.

При этом проведенная трансплантация сердца не влияет на способность водить автомобиль, пациенты могут путешествовать, ходить на рыбалку и охоту, заниматься дачей, ходить в спортивный зал, учиться и работать (несмотря на то, что многие трансплантированные больные являются по документам инвалидами 2 группы).

В Центре Алмазова трансплантация сердца была выполнена пациентам в возрасте от 10 до 67 лет. Семь пациентов были детьми на момент операции, и большинство из них уже окончили школу и в настоящее время получают высшее образование. Часть больных женились или вышли замуж. Встреча двух больных в листе ожидания и последующая трансплантация сердца стали началом их любви. Есть пациенты, которые стали родителя-

ми уже в посттрансплантационном периоде, или у кого родились внуки.

Один из пациентов после операции смог вернуться к физическим тренировкам и выиграть первое место в мире в международных соревнованиях по жиму лежа среди ветеранов.

Не в каждой медицинской специальности можно увидеть долгосрочный эффект от проводимого лечения и вести одного пациента более 10 лет. Это бесценно — увидеть трансплантированных больных, которые когда-то неделями спали сидя из-за одышки, не могли пройти без остановки 50–100 м, боролись за свою жизнь в отделении реанимации, выступающими на спортивных соревнованиях, играющими в театре и радующимися простой человеческой жизни!




### Школа по ведению больных после трансплантации

Ежегодно в Центре Алмазова проводится постдипломная школа для повышения квалификации врачей в области трансплантации сердца. В этом году цикл лекций «Лечение терминальной ХСН. Терапевтические аспекты трансплантации сердца» прошел с 1 по 12 февраля на базе НМИЦ им. В. А. Алмазова под руководством заведующего НИЛ высокотехнологичных методов лечения сердечной недостаточности к.м.н. Петра Алексеевича Федотова. Впервые цикл был организован в рамках онлайн-платформы, что позволило принять в нем участие еще большому количеству слушателей.



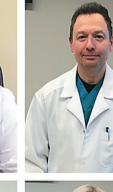
В рамках школы было прочитано 37 лекций врачами различных специальностей, в том числе ведущими специалистами в области сердечной недостаточности и трансплантологии.

Организаторы будут рады видеть новых слушателей в следующем году на VII Постдипломной школе «Лечение терминальной ХСН. Терапевтические аспекты трансплантации сердца» (31 января — 11 февраля 2022 года).






ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

### Постдипломная школа: Лечение терминальной ХСН Терапевтические аспекты трансплантации сердца

**Тематическое повышение квалификации**  
36 часов.

**31 января – 11 февраля 2022**  
СПб, ул. Аккуратова, дом 2,  
<http://www.almazovcentre.ru>



## ДИАБЕТ ВТОРОГО ТИПА: ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О САХАРЕ?

Как и обещали, публикуем вторую часть большого интервью со старшим научным сотрудником НИЛ диабетологии врачом-эндокринологом высшей категории к.м.н. Валентиной Кузьминичной Байрашевой о важных моментах, которые должен знать каждый, такого распространенного на сегодняшний день заболевания, как сахарный диабет второго типа. В этом выпуске вы узнаете, какого мнения на сегодняшний день придерживается медицина о сахарозаменителях, чем опасен и полезен сам сахар, и вся ли еда с маркировкой «диабетическая» годна для диабетиков?

**Чем опасен сахар? Как он воздействует на наш организм? Правда ли, что сахар в больших количествах также может привести к нарушениям в работе поджелудочной железы (и затем к диабету) даже при отсутствии избыточного веса и при нормальной физической активности?**

Еще Парацельс говорил, что «все есть яд, и все есть лекарство, то и другое определяет доза». Это же относится и к сладостям. В большом количестве сахар попросту портит фигуру, поскольку избытки сахара в организме способны превращаться в жиры. Соединяясь с зубным налетом, сахар повышает кислотность и таким образом способствует появлению кариеса. Избыточное употребление сладостей может приводить к появлению угревой сыпи на лице, т. к. сахар стимулирует разрастание специфических бактерий, вызывающих акне (С.аспе). В условиях повышенного потребления сахара кожа может быстрее стареть и становиться дряблой, поскольку структурный белок кожи коллаген, выполняющий каркасную функцию, подвергается повреждающему процессу гликирования («засахаривания»). Сахар, содержащийся в жирных тортах и пирожных, может действительно способствовать развитию обострения панкреатита — воспаления поджелудочной железы. Однако все-таки основной причиной диабета, развившегося из-за панкреатита, является злоупотребление алкоголем. Употребление большого количества сахара может привести к нарушению соотношения «хороших» и «плохих» бактерий кишечника, что может проявляться вздутием живота, газообразованием, запорами или диареей.

**Безопасны ли сахарозаменители, или стоит их избегать?**

Пациенту с впервые выявленным сахарным диабетом второго типа, который является сладкоежкой с многолетним стажем,

в одночасье сложно отказаться от употребления сладкого. В таких случаях на помощь приходят некалорийные сахарозаменители в таблетках. А вот нужны ли подсластители всем остальным, диетологи и эндокринологи сомневаются до сих пор. Если калорийность питания сахарозаменители на основе химических соединений (цикламат, аспартам, сахарин, сукралоза и др.) способны снизить, то, как показали исследования, значимо в контроле сахара крови при диабете они не помогают. Кроме того, есть данные, что их регулярное употребление даже связано с повышенным риском развития диабета. Также обсуждается их возможный вклад в повышение частоты развития некоторых видов рака. Поэтому такие сахарозаменители не следует употреблять больше 5–6 таблеток в день. Почти не содержит калорий и, следовательно, не повышает сахар экстракт субтропического растения стевии. Пока каких-то существенных побочных эффектов сахарозаменителей на основе стевии ученые не выявили.

**А что будет с организмом, если полностью отказаться от сахара в любом виде? Реально ли это вообще? Есть ли разница, в каком виде человек употребляет сахар (полезные сладости, фрукты, мед или просто рафинированный сахар)?**

По данным Всемирной организации здравоохранения, количество сахара в рационе не должно превышать 10 % от суточной калорийности рациона. Лично я, как эндокринолог, ограничила бы эту цифру до 5 % (т. е. 20–25 грамм в пересчете на сахар в день). Принципиальной разницы между белым (рафинированным) сахаром и коричневым сахаром не вижу, поскольку оба одинаково повышают сахар крови. Хотя коричневый сахар и содержит полезные микроэлементы, их там очень мало по сравнению с теми же фруктами.



Старший научный сотрудник НИЛ диабетологии врач-эндокринолог высшей категории к.м.н. В. К. Байрашева

**Какая еще еда кроме сахара увеличивает риск развития диабета? Правда ли, что диабетикам не стоит есть большую часть тех продуктов, которые помечены на прилавках как «диабетические»?**

Любой фастфуд, чипсы, сухарики (даже если они ржаные), употребление большого количества семечек и орехов, колбасы и сосисок, высокожировых молочных продуктов с заменителями молочного жира, продукты быстрого приготовления, сахар и сладости, выпечка, особенно на трансжирах, сладкие газировки, недостаточное употребление овощей и фруктов также могут приводить к ожирению и повышать риски развития диабета второго типа. В экспериментальной эндокринологии даже существует так называемая «диета кафетерия» для быстрого моделирования ожирения и диабета второго типа у лабораторных крыс и мышей. Такая «диета» характеризуется гиперкалорийностью за счет большого разнообразия сытных блюд, присутствующих в питании человека и содержащих комбинацию жиров, сладостей, пряностей (сыр, пирожные, сиропы, печенье, жареное мясо, полуфабрикаты, салаты, сало, макаронные изделия и т. п.). Чай с несладкой сдобой (пирог с мясом, рыбой, сыром и ветчиной, пицца) ничем не полезнее, чем чашка чая с сахаром и печеньем. Много скрытого сахара содержится в различных соусах (кетчуп, майонез и т. п.), в консервированных продуктах, сладких молочных продуктах (например, в йогуртах), а также в салатных заправках, энергетических батончиках и мюсли, пакетированных и свежевыжатых соках, которые рекламируются как «здоровое питание». Пациентам с сахарным диабетом второго типа лучше ограничивать и количество «сложных углеводов», таких как крупы и ржаной хлеб, потому что даже гречка, овсяная каша и цельнозерновой хлеб содержат углеводы, которые хоть и медленнее, но все же будут повышать сахар крови. Многие «диабетические сладости» (вафли, печенье, мармелад и др.) также необходимо ограничивать или исключать, поскольку они также сделаны из повышающей сахар муки или содержат калорийные сахарозаменители: фруктозу, ксилит или сорбит. Фруктоза сама по себе не только повышает сахар крови, но и при чрезмерном употреблении приводит к развитию ожирения. (Аналогично с примером, который я приводила выше, существуют специальные фруктозные «диеты» для моделирования диабета второго типа у лабораторных животных). Ксилит и сорбит, помимо всего прочего, могут вызывать проблемы с желудочно-кишечным трактом. Поэтому я своим пациентам всегда говорю, что лучше съесть 2–3 дольки качественного горького шоколада (где содержится более 60 % какао-продуктов), чем «диабетическую вафлю» на фруктозе, приготовленную к тому же из вредных для сосудов трансжиров.

(Первая часть статьи в № 12, 2020)



Совсем без сладостей организму жить тоже вредно, т. к. небольшие порции сахара способны активизировать кровообращение в головном и спинном мозге. Кроме того, сладости приводят к выбросу гормона «хорошего настроения» — серотонина. Любые крайне строгие диетические ограничения с максимальным исключением углеводов (в так называемых низкоуглеводных диетах, например диете Аткинса, кремлевской диете) и снижением суточной калорийности менее 1200–1300 ккал при длительном их соблюдении (более 2–3 недель) могут приводить к тому, что в организме начинают сгорать не только жиры с образованием ацетона, но и расходоваться запасы белков — строительных «кирпичиков» организма. Кроме того, такая перестройка активизирует в организме «гены запасаения», что после возвращения к привычному питанию может приводить к еще большему набору веса. Поэтому гораздо полезнее при отсутствии медицинских противопоказаний устраивать 1 раз в неделю низкоуглеводный / низкожировой разгрузочный день или придерживаться так называемого интервального голодания, когда ежедневно принимать пищу можно в течение 8–10-часового интервала (например, с 8 до 18 часов), который чередуется с периодом 14–16-часового воздержания. Предпочтение нужно отдавать «полезным сладостям», которые помимо сахара содержат в составе клетчатку, антиоксиданты, витамины или минералы: фрукты, ягоды и сухофрукты (в том числе вяленые киви, манго, груши, ягоды и т. п.), горький шоколад, натуральный мед (не больше 1–2 чайных ложек в день), пастила, мультизлаковые печенье и батончики домашнего приготовления.