

ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

- ✓ Соблюдайте режим питания: 3 основных приема пищи, 2–3 перекуса.
- ✓ Принимайте пищу в одни и те же часы
- ✓ Соблюдайте промежутки между приемами пищи 3–3,5 часа
- ✓ Обязательно завтракайте
- ✓ Последний прием пищи не менее, чем за 4–5 часов до сна
- ✓ Распределение по калорийности:
 - ✓ Завтрак 30–35%, перекус 0–5 %, обед 35–40 %, полдник 0–5 %, ужин 20–25 %
 - ✓ Употребляйте в пищу пищевые волокна (клетчатку) не менее 25–30 г в сутки (снижает риск сердечных заболеваний и рака толстой кишки)
- ✓ Заменяйте красное мясо на рыбу, орехи, птицу без кожи, бобовые
- ✓ Ешьте меньше картофеля, заменяйте его коричневым рисом или цельнозерновыми продуктами (макароны из цельнозерновой муки, хлеб из цельного зерна или из муки грубого помола)
- ✓ Блюда, богатые белком (мясо, птица, рыба) должны сочетаться с овощами и цельнозерновыми продуктами, а не быть самостоятельным блюдом
- ✓ Включайте в рацион растительные масла, богатые полиненасыщенными жирами: оливковое, кукурузное, льняное, масло авокадо
- ✓ Добавляйте продукты, богатые омега-3: жирная рыба, соевое или льняное масло, орехи
- ✓ Минимизируйте продукты, содержащие холестерин: животные жиры (колбасные изделия, субпродукты, жирные сорта мяса свинина, утка, гусь, баранина; жир говяжий, куриный) и транс-жиры (твердые маргарины)
- ✓ Готовьте еду без добавления жира (в отварном, запеченном, тушеном виде и на пару) с использованием микроволновой печи, мультиварки, сковороды с тефлоновым покрытием, аэрогриля и др.
- ✓ Не пере едайте фруктов: употребляйте не более 2 фруктов средних размеров (до 200 г) в день в перекус, но не вечером или ночью

Пример содержания клетчатки в продуктах:

- Варенная гречневая крупа 150 грамм = 6 граммам
 - Яблоко 200 грамм = 2,25 грамм
- Капуста брюссельская 100 грамм = 4,2 грамма
 - Кабачки 100 грамм = 1 грамм
- Грибы белые сушеные 100 грамм = 26,6 грамм
 - Чечевица (зерно) 100 грамм = 4,4 грамм
- Малина 100 грамм = 3,7 грамм пищевых волокон

ПИЩЕВОЙ СВЕТОФОР

Продукты, рекомендуемые в каждый прием пищи, не менее 400 грамм в сутки (употреблять в любом виде — сыром, запеченном, отварном): • Кабачок. Баклажан, перец • Чай/кофе без сахара, напитки на сахарозаменителях (0 калорий) • Зелень, шпинат, щавель, салат листовой • Грибы • Помидоры • Огурцы, редис, репа, редька • Сельдерей • Капуста (все виды) • Морковь • Стручковая фасоль, зеленый горошек



Продукты, рекомендуемые в умеренном количестве: • Крупы (гречневая, перловая, бурый или дикий рис, овсяная крупа традиционная, булгур, киноа) • Макароны из твердых сортов пшеницы, варить до состояния «твердый центр» • Мучные изделия из муки грубого помола • Молочные продукты нежирные (молоко до 2,5%, кефир 1%, творог до 5%, сыры до 30%) • Желтки яиц до 3 штук в неделю, с учетом всей еды • Нежирные сорта мяса • Рыба (в том числе и жирная, так как жирная рыба содержит полезные жиры) • Фрукты до 2 штук в день (ограничить банан, виноград, сухофрукты). Ягоды 100–200 грамм в день • Картофель (200 грамм в неделю в качестве гарнира, в супах можно ежедневно) • Горох, фасоль, чечевица, кукуруза • Орехи несоленые (но не более 20–30 грамм в сутки) • Масло растительное (подсолнечное, оливковое, авокадо) до 1 ст. ложки в сутки с учетом всей еды • Масло сливочное до 1 чайной ложки в сутки, но не каждый день



Продукты, которые необходимо максимально ограничить: • Скрытые жиры: колбасы, сосиски, полуфабрикаты, чипсы. • Простые углеводы: сахар, выпечка, шоколад, сладости, варенье, мороженое • Мед, сухофрукты • Кожа птицы, сало • Белый рис, манная крупа, крупы и лапша «быстрого приготовления» • Полуфабрикаты, фастфуд • Жирные молочные продукты • Газированные и сладкие напитки (компоты, соки, в том числе и натуральные свежевыжатые) • Отказаться от употребления алкогольных напитков (спиртное само по себе содержит калории: 7 ккал на 1 г чистого спирта, также алкоголь влияет на аппетит) • Семечки, соленые орехи, сладкие орехи • Майонез • Консервы (овощные с сахаром, мясные в растительном масле, фруктовые в сиропе). Кокосовое масло, маргарин, пальмовое масло. Соленые продукты (соль ограничить до 3–5 г в сутки)



ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ВЫБОРА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ УСКОРЕННОГО СТАРЕНИЯ



- **Адекватное потребление калорий** для женщин — 1800–2100 ккал, для мужчин — 2200–2400 ккал для предотвращения развития слабости/хрупкости, потери мышечной массы (саркопении).
- **Соблюдение режима питания** — 3 основных приема пищи с перекусами в одно и то же время.
- **Регулярное потребление белка** не менее 3 раз в день (из расчета 1–1,3 г на 1 кг массы тела в день): мясо, птица, рыба, молочные продукты и яичный белок, орехи, бобы, горох, чечевицу (при хорошей переносимости).
- **Минимизировать продукты, содержащие холестерин:** исключить животные жиры (колбасные изделия, субпродукты, жирные сорта мяса свинина, утка, гусь, баранина; жир говяжий, куриный и др.) и транс-жиры (твердые маргарины); ограничить яичные желтки до 2–3 шт. в неделю.
- **Включать в рацион полезные жиры:** растительные масла (по 20–25 г в день оливковое, льняное, кунжутное) и морскую жирную рыбу (по 300–400 г в неделю скумбрию, сардины, сельдь).
- **Ограничивать углеводы** до 250–300 г в день, отдавать предпочтение углеводам с высоким содержанием клетчатки и низким содержанием свободных сахаров (хлеб из непросеянной муки, необработанные крупы, макаронные изделия из твердых сортов пшеницы, овощи и фрукты). Минимизировать количество легкоусвояемых углеводов: сахара, сладких напитков, «кондитерской» пищи, переработанных фруктов (30–50 г сахара — не более 10% от общей калорийности рациона).
- **Водный режим:** женщинам 1,6 л, а мужчинам — 2 л в день (если клиническое состояние не требует ограничения жидкости), из этого около 40% поступает с пищей, остальное следует принимать в виде различных напитков (вода, отвары трав и ягод, чай, сок, компот). Крепкий чай следует употреблять только между приемами пищи, а не во время еды, т.к. он мешает усвоению железа и цинка.
- **Ограничение соли** до 6 г в день (профилактика подагры, атеросклероза, артериальной гипертонии, отеков): избегать добавления чистой соли в пищу за столом и потребления продуктов со скрытой солью (вяленое и обработанное мясо, соленые закуски, супы, соусы, некоторые сыры, анчоусы, оливки и т.д.).
- **Контролировать количество потребления клетчатки** — не менее 25 г/сут. (в сочетании с адекватным потреблением воды для поддержания нормальной функции кишечника и профилактики запоров). Регулярное употребление хлебобулочных продуктов из муки грубого помола или с добавлением отрубей, цельнозерновых круп, не переработанных фруктов (1 шт. ежедневно), овощей (не менее 400 г в день) и бобовых.
- **Приготовление блюд** без добавления жира (в отварном, запеченном, тушеном виде и на пару) с использованием микроволновой печи, мультиварки, сковороды с тефлоновым покрытием, аэрогриля и др.

ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ ВАЖНЫЕ ДЛЯ ЛЮДЕЙ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ



Кальций — ежедневное употребление трех порций молочных продуктов, например, молока, йогурта и сыра. При непереносимости молочных продуктов рекомендуется ежедневный прием кальций содержащих препаратов в дозе 500-1000 мг.

Железо — мясо и субпродукты (печень и сердце), рыба и морепродукты, овсяная, гречневая, ячневая и другие крупы; пшеничные отруби и рожь; горох, бобы, фасоль, чечевица; шпинат, цветная капуста, брокколи, свекла, спаржа, кукуруза; кизил, хурма, слива, яблоки, гранаты; сухофрукты: инжир, чернослив, изюм, курага, зеленые овощи.

Цинк — темное мясо (тунец, красное мясо животных, мясо ног птиц), сыр, яйца и орехи (прием препаратов цинка 15 мг/сут).



Завтрак 1: сырники.

Ингредиенты:

1,5 г. Масло сливочное, без соли, 81% жира
15 г. Пшеница, мука
0,2 г. Соль, столовая, поваренная
85 г. Творог, нежирный, 0.6%
10 г. Яйцо, куриное, целое

154 ккал на 100 г	Жиры 2,7 г
Белки 14 г	Углеводы 11 г

Рецепт: в творог добавить муку, яйцо, соль. Массу скатать в форме колбаски. Сырники обжарить с двух сторон на сковороде по 4-5 минут с каждой стороны.

Обед 1: баклажаны, фаршированные овощами

Ингредиенты:

78 г. Баклажан
8.4 г. Лук красный
3.6 г. Морковь, красная
12 г. Перец, сладкий, желтый, сырой
7.2 г. Петрушка, свежая зелень
9 г. Сельдерей (корень)
0.36 г. Соль, столовая, поваренная
2.4 г. Сыр, Российский, твердый, 29.5%
12 г. Томаты, помидоры
3 г. Чеснок свежий

59 ккал на 100 г	Жиры 3 г
Белки 2,1 г	Углеводы 6 г

Рецепт: Сделать надрезы в каждой половине баклажана и вынуть мякоть, оставляя стенок толщиной примерно 1 см. Получившиеся лодочки посолить и оставить примерно на 30 минут, чтобы ушла вся горечь. Мякоть нарезать небольшими кубиками и добавить лук, морковь, сладкий перец и потушить их в течение 4–5 минут. Добавить кусочки помидора (без кожицы) в сковородку к овощам, тщательно перемешать, посолить, поперчить по вкусу, добавить натертый сыр и чеснок. Каждую баклажановую «лодочку» наполнить смесью из овощей и сыра. На дно формы налить немного холодной воды и выложить баклажаны, отправить в духовку до 180 градусов духовку примерно на 30–40 минут. За 10 минут до окончания запекания посыпать «лодочки» сыром и зеленью

Обед 1: треска запеченная

Ингредиенты:

10 г. Лимон
3 г. Петрушка, свежая зелень
110 г. Треска

73 ккал на 100 г	Жиры 0,6 г
Белки 16 г	Углеводы 0,5 г

Рецепт: Подготовленное филе трески выкладывают на противень, сверху кладут дольку лимона и веточку укропа, затем запекают в духовом шкафу при 180 градусов в течение 20 минут.

Ужин 1: котлеты из курицы

Ингредиенты:

22 г. Вода
90 г. Курица, фарш, сырой
1 г. Соль, столовая, поваренная
17 г. Хлеб, пшеничный
20 г. Яйцо куриное, белок, сырой, свежий

167 ккал на 100 г	Жиры 7,4 г
Белки 18,5 г	Углеводы 6,9 г

Рецепт: Фарш соединяют с замоченным в молоке или воде хлебом, кладут соль, хорошо перемешивают, пропускают второй раз через мясорубку и выбивают. Готовую котлетную массу порционируют, кладут на смазанный маслом противень и запекают.

Ужин 1: салат из рукколы

Ингредиенты:

2 г. Бальзамический уксус
50 г. Руккола, сырая
50 г. Сельдерей (зелень)

20 ккал на 100 г	Жиры 0,4 г
Белки 1,7 г	Углеводы 2,4 г

Рецепт: Продукты перебрать, промыть, нарезать. Заправить бальзамическим уксусом

Завтрак 2: блины из кабачков

Ингредиенты:

40 г. Кабачки
20 г. Кефир, 2.5%
30 г. Мука пшеничная 1 сорта
15 г. Петрушка, свежая зелень
2 г. Сода пищевая, разрыхлитель для выпечки
1 г. Соль, столовая, поваренная
10 г. Яйцо, куриное, целое

119 ккал на 100 г	Жиры 2 г
Белки 5 г	Углеводы 20 г

Рецепт: К натертому кабачку (отжать сок) добавить взбитые яйца, соль, кефир, зелень, муку и замесить не густое тесто. Добавить подсолнечное масло и соду, перемешать. Дать постоять тесту 20 минут. Сформировать блинчик и жарить с обеих сторон до золотистого цвета на хорошо разогретой сковороде.

Обед 2: суп из красной чечевицы

Ингредиенты:

100 г. Чечевица красная
50 г. морковь
40 г. Лук репчатый
50 г. 10 % сливки
20 г. Масло подсолнечное
Соль, перец по вкусу

52 ккал на 100 г	Жиры 1,8 г
Белки 2,8 г	Углеводы 6,3 г

Рецепт:

Сварить чечевицу, добавить лук, морковь (можно поджарить в масле), специи. Варить до готовности, перемолоть блендером, далее добавить сливки и варить еще 2-3 минуты.

Обед 2: рис дикий отварной без масла

Ингредиенты:

60 г. Вода
40 г. Рис дикий

130 ккал на 100 г	Жиры 0,4 г
Белки 5,4 г	Углеводы 26,4 г

Рецепт: Подготовленную рисовую крупу засыпать в кипящую воду и варить при слабом кипении.

Когда зерна набухнут и станут мягкими, рис откинуть и промыть холодной водой.

Ужин 2: бефстроганов из говядины

Ингредиенты:

140 г. Цельнозерновая паста
450 г. Говядина
½ чашки белых грибов и лука
2 ст. ложки оливкового масла,
1 ч. ложка горчицы, соль, перец, сухое белое вино 100 мл, 1 ст. ложка муки
½ чашки обезжиренная сметана
400 грамм обезжиренного говяжьего бульона

275 ккал на 200 г	Жиры 7 г
Белки 23 г	Углеводы 29 г

Рецепт: Отварить лапшу, обжарить мясо. Грибы поджарить с луком, добавить муку и вино, через 5 минут добавить говядину, специи и бульон, сметану, варить в течение 30 секунд. Подавать с лапшой

Ужин 2: салат зеленый с огурцами

Ингредиенты:

60 г. Салат зеленый
5 г. (1 ч.л.) масло растительное
40 г. Огурцы
Соль щепотку

57,5 ккал на 100 г	Жиры 5 г
Белки 1,5 г	Углеводы 1,5 г

Рецепт: Салат и огурцы нарезать, заправить солью и маслом

УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КРАЙНЕ ВАЖНО ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА

ПОЛЬЗА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

- ✓ Снижение повышенного АД
- ✓ Снижение риска осложнений
- ✓ Снижение риска смерти
- ✓ Снижение риска инфаркта и ИБС
- ✓ Улучшение уровня сахара крови
- ✓ Снижения массы тела, если она у Вас повышена и укрепление мышц, если Ваша масса тела в норме;
- ✓ Улучшение показателей холестерина;
- ✓ Сохранение бодрости в течение дня и улучшение ночного сна
- ✓ Снижение риска падений и переломов

Виды физической активности при сахарном диабете 2 типа

Аэробные упражнения — любой вид упражнений относительно низкой интенсивности, где кислород используют как основной источник энергии для поддержания мышечной двигательной деятельности

- быстрая ходьба
- бег трусцой
- езда на велосипеде
- танцы
- плавание
- йога
- лыжи



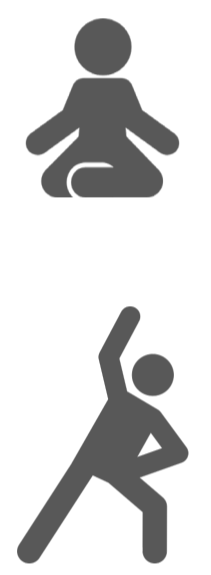
Силовые тренировки — упражнения, направленные на увеличение мышечной силы и выносливости с использованием собственного веса, приспособлений или эспандеров.

- отжимания
- приседания
- выпады
- Упражнения с гантелями или утяжелителями



Гибкость и баланс — необходимы для сохранения диапазона движений и могут оказаться полезными для людей с диабетом.

- йога
- растяжка тела



РЕКОМЕНДАЦИИ

Интенсивность упражнений — средняя (легкая, если ранее физическая активность отсутствовала)

Длительность — по 30 минут

Частота — не менее 5 дней в неделю, лучше ежедневно (150 минут в неделю).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Интенсивность упражнений — средняя (легкая, если ранее физическая активность отсутствовала)

Длительность — по 30 минут

Частота — не менее 2–3 раза в неделю

РЕКОМЕНДАЦИИ

Интенсивность упражнений — средняя

Длительность — по 30 минут

Частота — не менее 5 дней в неделю.

Совет! Если сразу тяжело заниматься в течение 30 минут, добавляйте по 5 минут каждый день, пока не достигнете цели.

КАКИЕ ПРАВИЛА НУЖНО СОБЛЮДАТЬ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

- Обсудить с Вашим врачом — нет ли у Вас противопоказаний к занятиям, какой вид физической активности для Вас будет наиболее предпочтительным
- Важно проверять уровень глюкозы в крови до и после тренировки с помощью глюкометра. Если он **более 16 ммоль/л** — отложить занятия. **Необходимо сначала нормализовать гликемию!**
- Если предстоит длительная физическая активность, то необходимо следить за уровнем сахара крови каждые 2–3 часа - при его снижении **менее 7 ммоль/л** необходимо принять **1–2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов** (например, бутерброд или яблоко).
- если гликемия **менее 5 ммоль/л**, то принять быстро усваиваемые углеводы (сахар, сладкий сок).
- Если у Вас нет возможности измерить сахар крови, то перед занятиями необходимо принять углеводы: на 1–2 ХЕ до и на 1–2 ХЕ (это может быть яблоко, кусочек хлеба или бутерброд) после физической активности.

**ДАЖЕ МАЛЕНЬКИЕ ПОБЕДЫ ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ:
ПОПРОБУЙТЕ НОВЫЙ ВИД ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИЛИ УВЕЛИЧЬТЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТОЙ НАГРУЗКИ,
КОТОРАЯ ДЛЯ ВАС СТАЛА ПРИВЫЧНОЙ. ВАШЕ ДВИЖЕНИЕ — ЭТО ДВИЖЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ.**

КАК ЧАСТО НУЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ УРОВЕНЬ САХАРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНСУЛИНА КОРОТКОГО/УЛЬТРАКОРОТКОГО И ИНСУЛИНА ПРОДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ?

Прием пищи	Время измерения гликемии	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
ЗАВТРАК	до еды	●	●	●	●	●	●	●
	ч/з 2 часа после							
ОБЕД	до еды	●	●	●	●	●	●	●
	ч/з 2 часа после							
УЖИН	до еды	●	●	●	●	●	●	●
	ч/з 2 часа после							
ПЕРЕД СНОМ*		●	●	●	●	●	●	●

● — измерение гликемии

* !НО не ранее чем через 2 часа после приема пищи.

*** Если у Вас нецелевые значения гликемии и Вам необходима консультация эндокринолога для коррекции инсулинотерапии, необходимо дополнительное измерение через 2 часа после основных приемов пищи, периодически ночью (03:00) в течение 3–4 дней перед запланированной консультацией (с ведением дневника самоконтроля).

- Симптомы гипогликемии: выраженная слабость, головокружение, головная боль, потливость, чувство голода.
- Симптомы гипергликемии: сухость во рту, жажда.
- Перед физическими нагрузками (длительная прогулка, занятия спортом, бытовые нагрузки) и после окончания.
- Перед началом вождения транспортного средства или управлением сложными механизмами

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ИЗМЕРЕНИЕ
ГЛИКЕМИИ**

* Гликемический профиль — контроль гликемии не менее 4-х раз в сутки:

- перед основными приемами пищи
- перед сном (!НО не ранее чем через 2 часа после приема пищи)

КАК ЧАСТО НУЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ УРОВЕНЬ САХАРА КРОВИ, ЕСЛИ ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ ТАБЛЕТИРОВАННУЮ САХАРОСНИЖАЮЩУЮ ТЕРАПИЮ И/ИЛИ АРГПП-1 И/ИЛИ ИНСУЛИН ПРОДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ?

Прием пищи	Время измерения гликемии	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
ЗАВТРАК	до еды	●						●
	ч/з 2 часа после				●			
ОБЕД	до еды		●					
	ч/з 2 часа после					●		
УЖИН	до еды			●				
	ч/з 2 часа после						●	

● — измерение гликемии

+

***гликемический профиль 1 раз в неделю**

- Симптомы гипогликемии: выраженная слабость, головокружение, головная боль, потливость, чувство голода.
- Симптомы гипергликемии: сухость во рту, жажда.
- **Перед физическими нагрузками** (длительная прогулка, занятия спортом, бытовые нагрузки) **и после окончания.**
- **Перед началом вождения транспортного средства или управлением сложными механизмами**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ИЗМЕРЕНИЕ
ГЛИКЕМИИ**

* Гликемический профиль — контроль гликемии не менее 4-х раз в сутки:

- перед основными приемами пищи
- перед сном (!НО не ранее чем через 2 часа после приема пищи)

КАК ЧАСТО НУЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ УРОВЕНЬ САХАРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
ГОТОВЫХ СМЕСЕЙ ИНСУЛИНА?

Прием пищи	Время измерения гликемии	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
ЗАВТРАК	до еды	●			●			●
	ч/з 2 часа после	●			●			●
ОБЕД	до еды		●				●	
	ч/з 2 часа после		●				●	
УЖИН	до еды			●		●		
	ч/з 2 часа после			●		●		

● — измерение гликемии

+

***гликемический профиль 1 раз в неделю**

- Симптомы гипогликемии: выраженная слабость, головокружение, головная боль, потливость, чувство голода.
- Симптомы гипергликемии: сухость во рту, жажда.
- **Перед физическими нагрузками** (длительная прогулка, занятия спортом, бытовые нагрузки) **и после окончания.**
- **Перед началом вождения транспортного средства или управлением сложными механизмами**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ИЗМЕРЕНИЕ
ГЛИКЕМИИ**

* Гликемический профиль — контроль гликемии не менее 4-х раз в сутки:

- перед основными приемами пищи
- перед сном (!НО не ранее чем через 2 часа после приема пищи)

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ГЛИКЕМИИ

1

Перед началом измерения подготовьте все необходимые материалы:

- глюкометр
- флакон с тест-полосками (проверьте срок годности)
- прокалыватель с ланцетом

2

Вымойте руки теплой водой с мылом, затем тщательно высушите полотенцем.

3

Извлеките из флакона тест-полоску, плотно закрыв крышку сразу после этого, и вставьте тест-полоску в глюкометр.

4

Прижмите прокалыватель к доковой поверхности подушечки пальца и нажмите на кнопку пуска.

5

С легким усилием проведите другой рукой по пальцу (в направлении места прокола) до образования капли крови, не сдавливая место прокола.

6

Незамедлительно прикоснитесь к капле крови заборным кончиком тест-полоски и дождитесь результата измерения.

7

Утилизируйте ланцет и тест-полоску, вымойте руки теплой водой с мылом.

ПРАВИЛЬНАЯ ТЕХНИКА ИНЪЕКЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ КРАЙНЕ ВАЖНЫМ УСЛОВИЕМ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ХОРОШЕГО КОНТРОЛЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

1. Выбор правильного места инъекции инсулина:

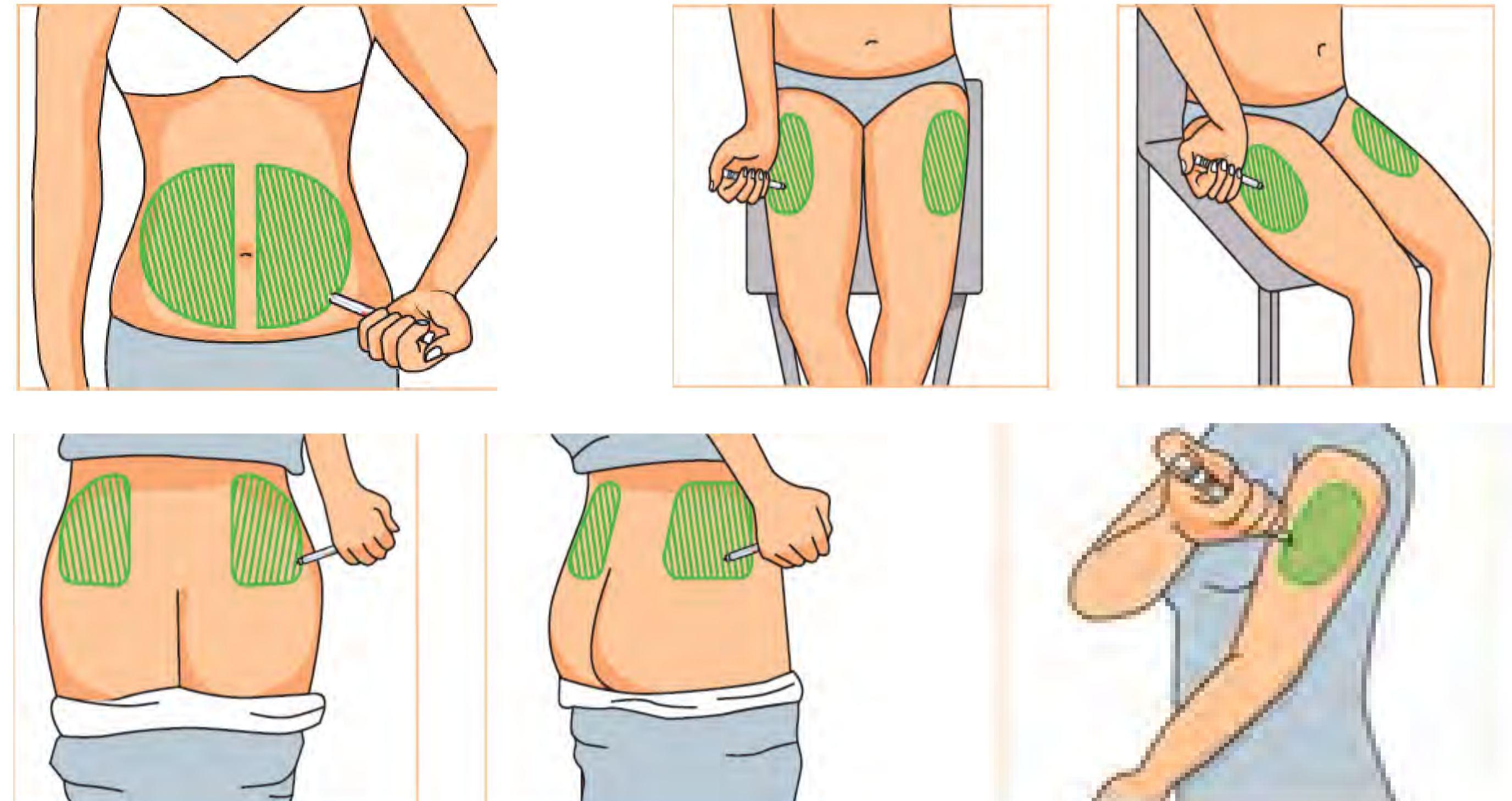
Живот в пределах границ:

- на 1 см выше лобка ;
- на 1 см ниже нижнего края ребра;
- на 1 см в сторону от пупка и в боковую поверхность живота

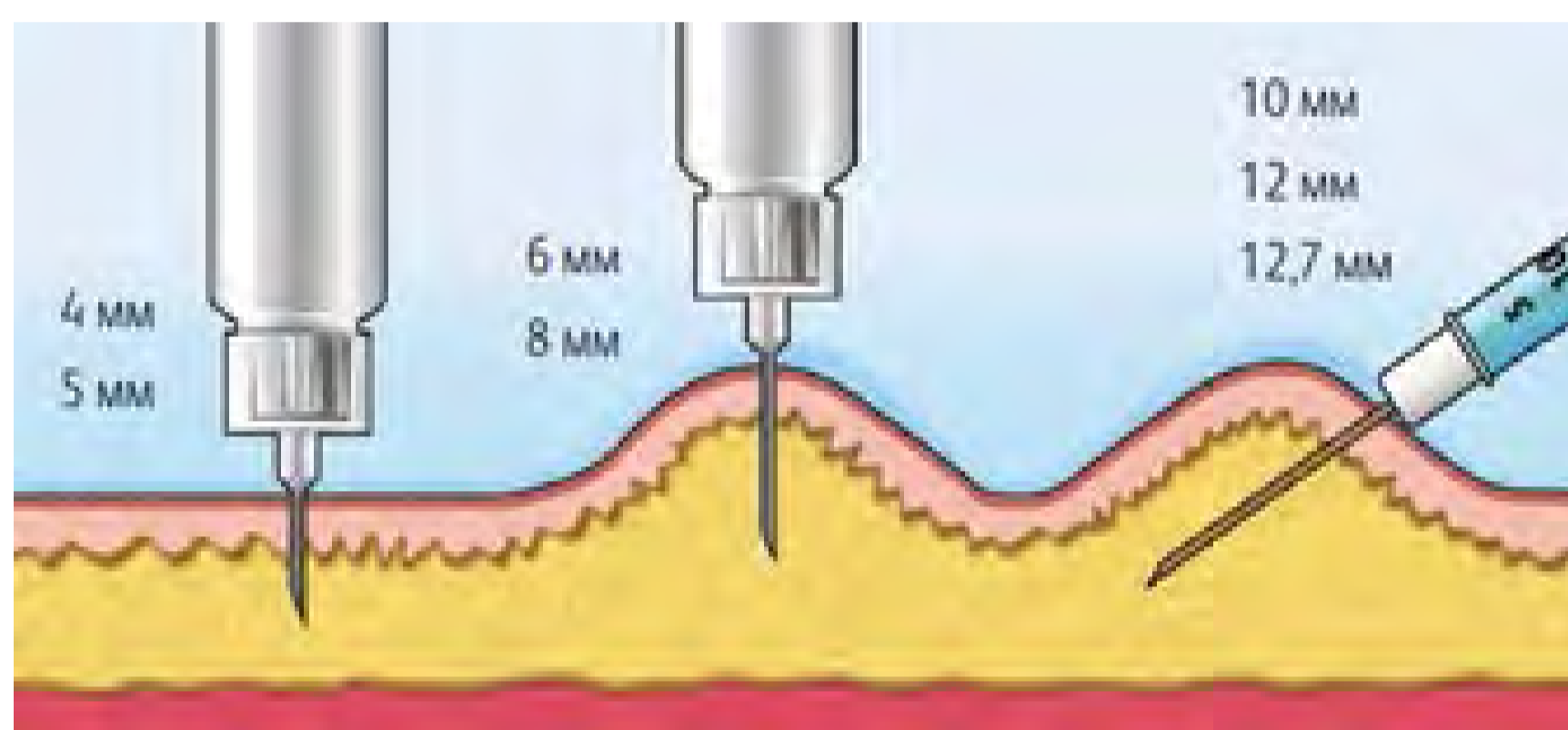
Передне-наружная часть верхней трети бедра;

Верхне-наружная часть ягодиц и наружная часть поясничной области;

Задняя треть плеча (не для самостоятельного введения инъекций из-за высокого риска попадания в мышцу).



2. Выбор длины иглы

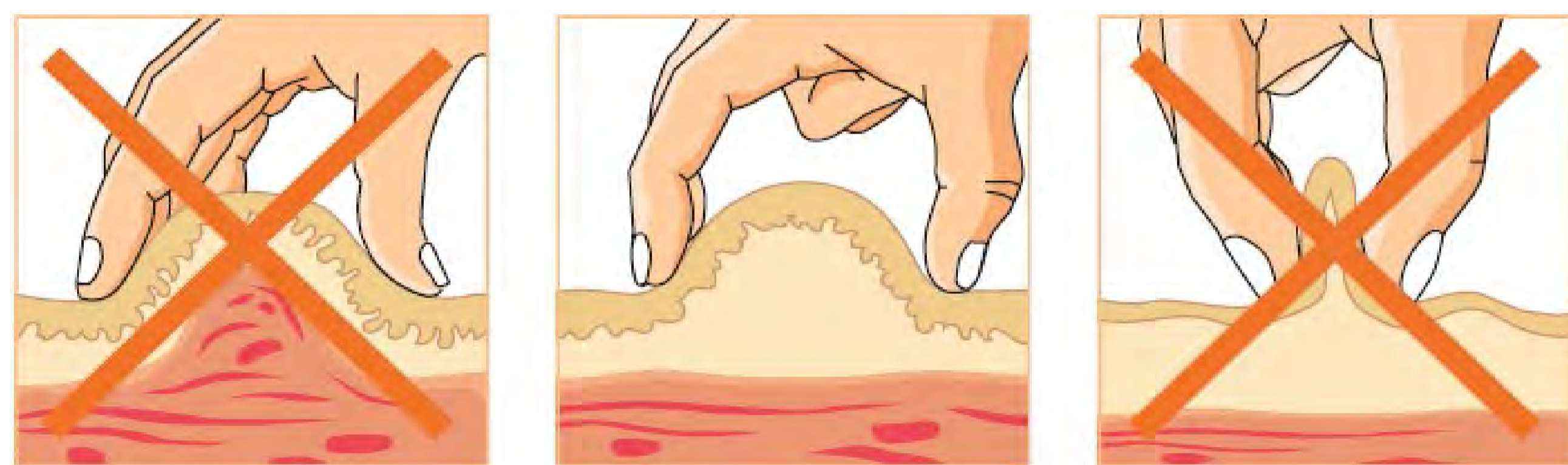


Иглы для шприц-ручек следует использовать только один раз

При многократном использовании игла затупляется, что приводит к травматизации подкожной клетчатки и развитию липогипертрофий.

3. Формирование кожной складки

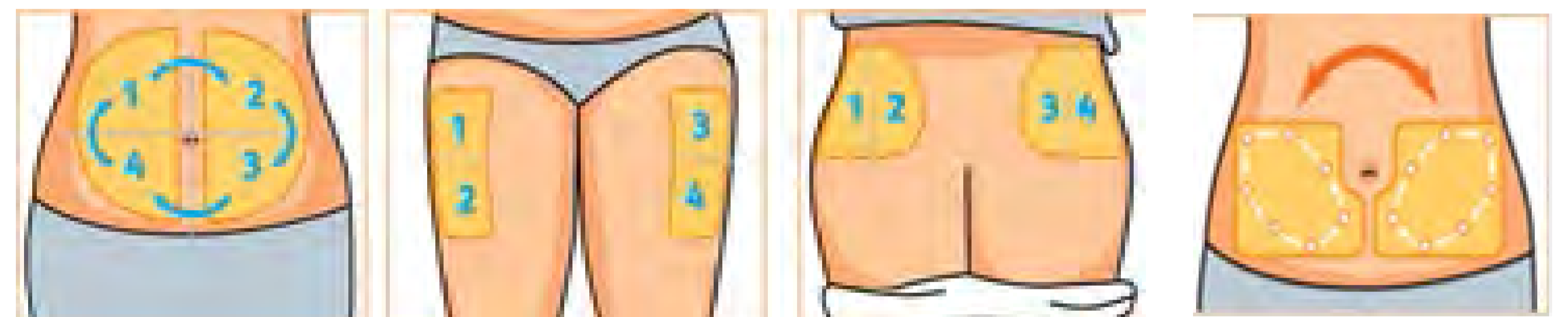
Правильную кожную складку собирают при помощи большого и указательного пальцев (с возможным добавлением среднего пальца). Не следует отпускать складку до конца инъекции.



При выборе мест инъекций следует учитывать тип инсулина

Вид инсулина	Место введения	Преимущество
Инсулина короткого действия (Актрапид НМ, Хумулин Р, Биосулин Р, Ринсулин Р)	живот	самое быстрое всасывание
Готовые смеси инсулина (НовоМикс, Хумалог Микс, РинЛиз Микс, Райзодег)		
Продленный НПХ-инсулин («мутный») (Протофан НМ, Хумулин НПХ, Буосулин Н, Ринсулин НПХ)	ягодица или бедро	более медленная скорость всасывания
Инсулин ультракороткого действия (Хумалог, Новорапид, РинЛиз, Фиасп, Ринфаст)	живот, бедро, ягодица, плечо	не имеет значения
Инсулин длительного и сверхдлительного действия (Левемир, Туджео, Тресмба)		

ОТСТУПАЙТЕ ОТ ПРЕДЫДУЩЕЙ ИНЪЕКЦИИ МИНИМУМ НА 1 СМ



НЕЛЬЗЯ ВВОДИТЬ ИНСУЛИН:

- в пупок и по средней линии живота;
- в одни и те же места (риск развития липогипертрофии);
- в места липогипертрофий (риск нарушения всасывания инсулина);
- в области шрамов и растяжек.

ПРАВИЛЬНАЯ ТЕХНИКА ИНЪЕКЦИИ ИНСУЛИНА



1. Снимите колпачок со шприц-ручки.
2. Снимите пленку с иглы и соедините иглу со шприц-ручкой.
3. Проверьте проходимость иглы (наберите на шкале шприц-ручки 1 Ед инсулина, снимите наружный и внутренний колпачки, держите шприц-ручку иглой вверх, затем нажмите до упора на кнопку введения шприц-ручки, на конце иглы должна появиться капля препарата).
4. Выставьте на шкале шприц-ручки количество единиц инсулина, которое Вы планируете ввести. Если доза инсулина 40-50 Ед, то разделите дозу на две инъекции, которая одна за другой выполняется в разные места.
5. Обработать руки гигиеническим образом.
6. Отступите от места предыдущей инъекции около 1-2 см.
7. НПХ-инсулин (мутный инсулин) и готовые смеси инсулинов перед введением необходимо перемешать (медленным вращением на 180° около 20 оборотов туда и обратно). Производите перемешивание, пока кристаллы снова не перейдут в форму суспензии (раствор станет молочно-белым).

8. Если необходимо, сформируйте кожную складку.
9. Введите иглу в подкожно-жировую клетчатку (под углом 90° или 45°).
10. Прокалывайте кожу быстрым движением.
11. Плавное нажатие на кнопку введения шприц-ручки.
12. Удерживайте иглу в подкожно-жировой клетчатке не менее 10 секунд, продолжая надавливать на кнопку шприц-ручки.
13. Извлеките иглу под тем же углом, под которым вводили. Отпустите кожную складку. Иногда в месте инъекции может появиться небольшая капелька крови, в этом случае прижмите место инъекции пальцем, ватой или салфеткой на некоторое время.
14. Не рекомендуется массировать и растирать место инъекции.
15. Сразу после использования иглу следует отсоединить, а не оставлять прикрепленной к шприц-ручке.
16. Утилизация использованной иглы в любой другой проколостойкий контейнер (пластиковую бутылку).

**Авторский коллектив: Мисникова И. В., Ковалева Ю. А., Шокур С. Ю.,
Золоева Д. Э., Саркисян Д. Р., Ким А. Л.**

Использованная литература

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным с сахарным диабетом/ Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова- 10-й выпуск- М.; 2021.
2. Техника инъекций и инфузии при лечении сахарного диабета: методические руководства/ Майоров А. Ю., Мельникова О. Г., Котешкова О. М. [и др.] - М.; 2018
3. А. В. Погожева, Принципы питания лиц пожилого возраста, Клиническая геронтология, 11-12, 2017г. Москва, Россия. ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», DOI: 10.26347/1607-2499201711-12074-079
4. Драпкина О. М., Самородская И. В., Старинская М. А., Ким О. Т., Неймарк А.Е. Ожирение: оценка и тактика ведения пациентов. Коллективная монография. М.: ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России; ООО «Силицея-Полиграф». 2021. — с. 174