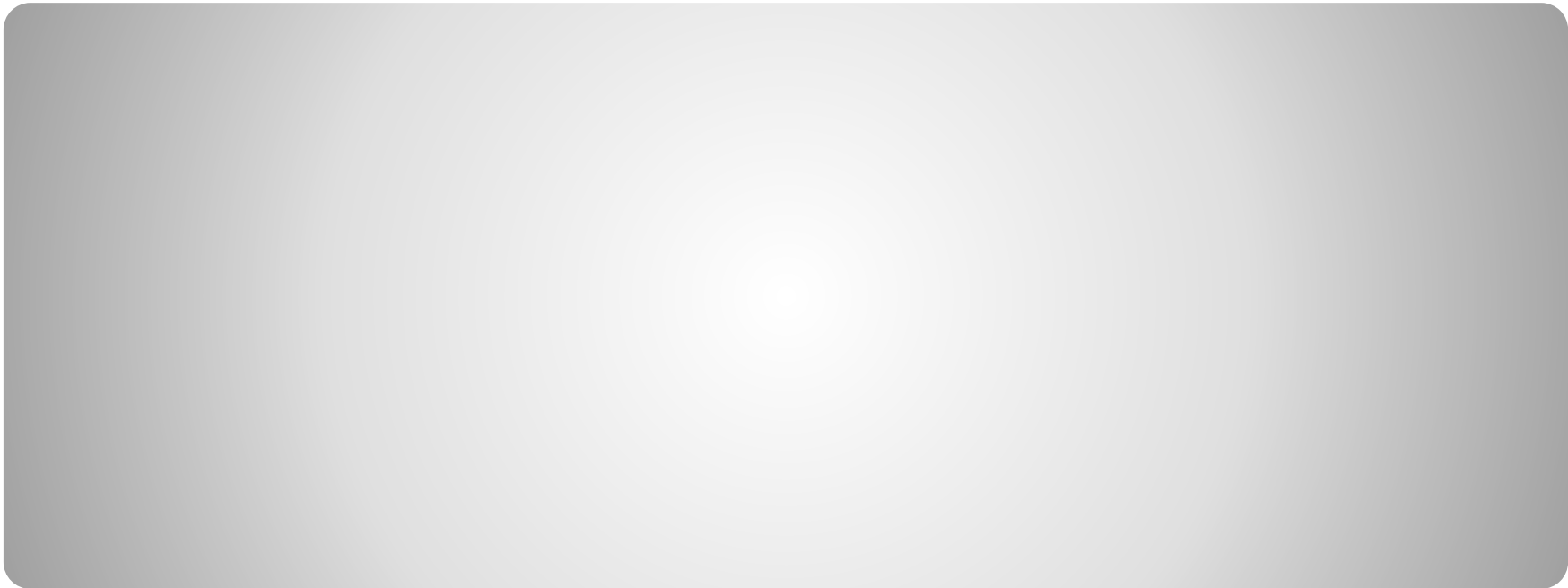




Инкретины – это гормоны желудочно-кишечного тракта, которые вырабатываются в ответ на прием пищи и вызывают стимуляцию выработки инсулина. К инкретинам относятся два гормона: глюкагоноподобный пептид-1 (ГПП-1) и глюкозозависимый инсулиотропный полипептид (ГИП). Рецепторы к ГИП находятся на особых клетках (бета-клетках) поджелудочной железы. Рецепторы к ГПП-1 есть в разных органах, поэтому кроме стимуляции выработки инсулина, активация рецепторов к ГПП-1 приводит к проявлению других эффектов данного гормона.

Итак, первая группа препаратов – это **агонисты** (т.е. вещества, стимулирующие химические и биологические процессы) рецепторов глюкагоноподобного пептида-1.

К ним относятся:

- Эксенатид (Баета)
- Лираглутид (Виктоза)
- **Механизм действия:**
- стимуляция выработки инсулина в ответ на глюкозу
- снижение секреции глюкагона и уменьшение продукции глюкозы печенью в ответ на глюкозу
- замедление эвакуации пищи из желудка
- уменьшение количества потребляемой пищи
- снижение веса

Механизм действия агонистов

Преимущества	Недостатки	Примечания
• Низкий риск гипогликемии • Снижение массы тела • Снижение артериального давления • Возможный защищающий эффект в отношении некоторых клеток поджелудочной железы	• Дискомфорт желудочно-кишечного тракта • Возможный риск развития панкреатита • Инъекционная форма введения • Отсутствие данных по долгосрочной эффективности и безопасности • Дороговизна	Противопоказаны при: • тяжелой почечной недостаточности • тяжелой печеночной недостаточности • кетоацидозе • беременности и грудном вскармливании

Как работают ингибиторы

- Следующая группа инкретинов – это **ингибиторы** («подавители») дипептидилпептидазы-4 (глиптины).
- **К глиптинам относятся:**
 - Саксаглиптин (Онглиза)
 - Линаглиптин (Транжента)
 - Ситаглиптин (Янувия)
 - Вилдаглиптин (Галвус)

- **Механизм действия:**

- стимуляция секреции инсулина в ответ на глюкозу
- подавление секреции глюкагона в ответ на глюкозу
- снижение продукции глюкозы печенью
- умеренное замедление опорожнения желудка

Преимущества	Недостатки	Примечания
• Низкий риск падения сахара крови • Не влияют на массу тела • Есть комбинированные формы • Возможный защищающий эффект в отношении некоторых клеток поджелудочной железы	• Потенциальный риск панкреатита у ситаглиптина (не подтвержден) • Нет данных по долгосрочной эффективности и безопасности • Дороговизна	• Возможно применение на всех стадиях хронических заболеваний почек, включая конечную. • Противопоказаны при тяжелой печеночной недостаточности (кроме саксаглиптина, линаглиптина) • Противопоказаны при кетоацидозе • Противопоказаны при беременности и кормлении грудью

Обе группы можно назначать в самом начале заболевания и, при необходимости, сочетать с большинством других сахароснижающих препаратов. Обращаю ваше внимание, что эти препараты показаны при сахарном диабете 2-го типа!

Что такое миметики инкретинов и зачем они нужны?

«Время жизни» инкретинов очень короткое – от 2 до 6 минут. После они разрушаются специальным ферментом – дипептидилпептидазой 4 типа (ДПП-4). Чтобы «продлить» действие инкретинов, были разработаны лекарства, похожие по структуре на ГПП-1, но не подвергающиеся воздействию ДПП-4. Таким образом, они могут действовать в организме намного дольше. Такие лекарства называются миметиками (mimetics, греч. mimites — подражатель) инкретина или аналогами ГПП-1. Все инкретиномиметики вводятся подкожно с помощью специальной шприц-ручки. Техника введения напоминает таковую при использовании шприц-ручек с инсулином

- Баета (эксенатид) – 2 раза в день, начиная с дозы по 5 мкг с последующим увеличением до 10 мкг утром и вечером;
- Виктоза (лираглутид) – 1 раз в день по 0,6 мг одну неделю, затем увеличение до 1,2 мг и, при необходимости, до 1,8 мг;
- Ликсумия (ликсизенатид) – по 10 и 20 мкг 1 раз в день;
- Трулисити (дулаглутид) 0,75 и 1,5 мг 1 раз в неделю.

- Для лечения ожирения с успехом применяется препарат лираглутида в дозе 3 мг в сутки (Саксенда). Лираглутид показал высокую эффективность при лечении неалкогольной жировой болезни печени в исследовании Lira-NAFLD. Частые побочные эффекты инкретиномиметиков: тошнота; рвота; диарея; дискомфорт в животе. ГПП-1 строго противопоказаны при: беременности; сахарном диабете 1 типа; кетоацидозе; наличии панкреатита, рака поджелудочной железы; наличии медуллярного рака щитовидной железы в личном или семейном анамнезе; наличии синдрома множественной эндокринной неоплазии (МЭН); тяжелом поражении печени, почек.

- Несомненные плюсы:
- высокая эффективность;
- снижение массы тела;
- минимальный риск гипогликемии.
- Минусы:
- высокая цена;
- инъекционный путь введения.