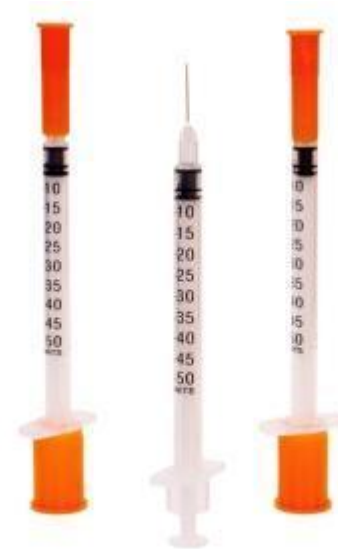


Сахарный диабет

Все очень просто!

Все очень сложно...



Сахарный диабет

Состояние, обусловленное недостаточностью инсулина, относительной или абсолютной.

Сопровождается нарушением углеводного обмена, белкового, жирового и электролитными нарушениями.

Поджелудочная железа

Ацинозные клетки-синтез пищеварительных ферментов

Клетки островков Лангерганса (1-2%)-синтез гормонов



Типы клеток островков Лангерганса

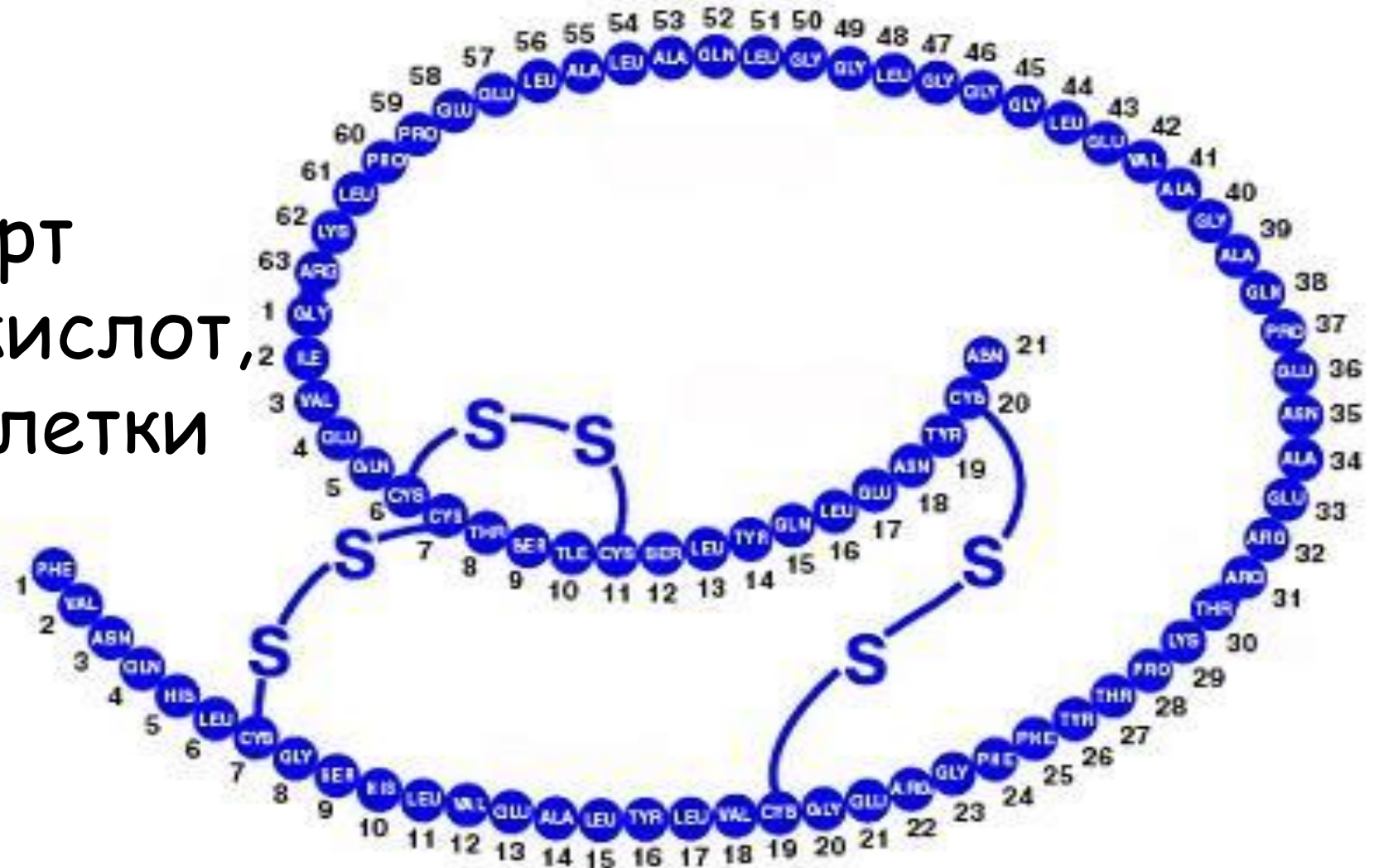
А-клетки
синтез глюкагона
10%

Д-клетки
синтез соматостатина
1%

В-клетки
синтез инсулина
80-90%

Инсулин

Полипептид-
ускоряет транспорт
глюкозы, аминокислот,
электролитов в клетки

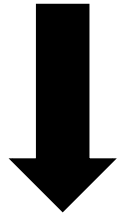


Патофизиология

Независимо от причины патофизиология болезни одинакова:

- ✦ Абсолютная или относительная инсулиновая недостаточность
- ✦ Снижение утилизации глюкозы тканями
- ✦ Внеклеточная гипергликемия, внутриклеточная гипогликемия

Недостаточность инсулина



Абсолютная-
недостаточный
синтез инсулина



Относительная-
ткани устойчивы к
действию инсулина

Абсолютная недостаточность

Нет инсулина-нет его действия

Диабет 1го типа

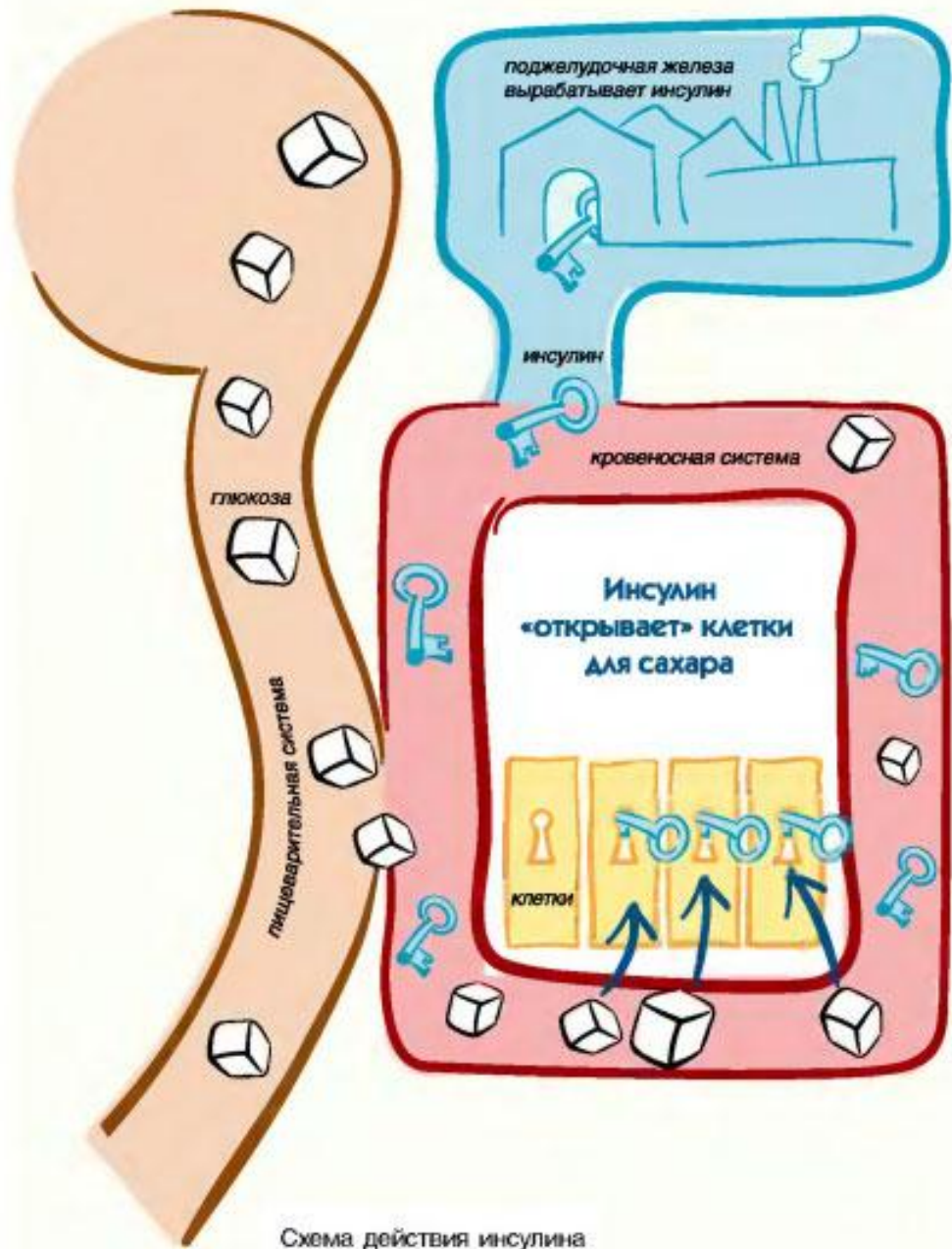
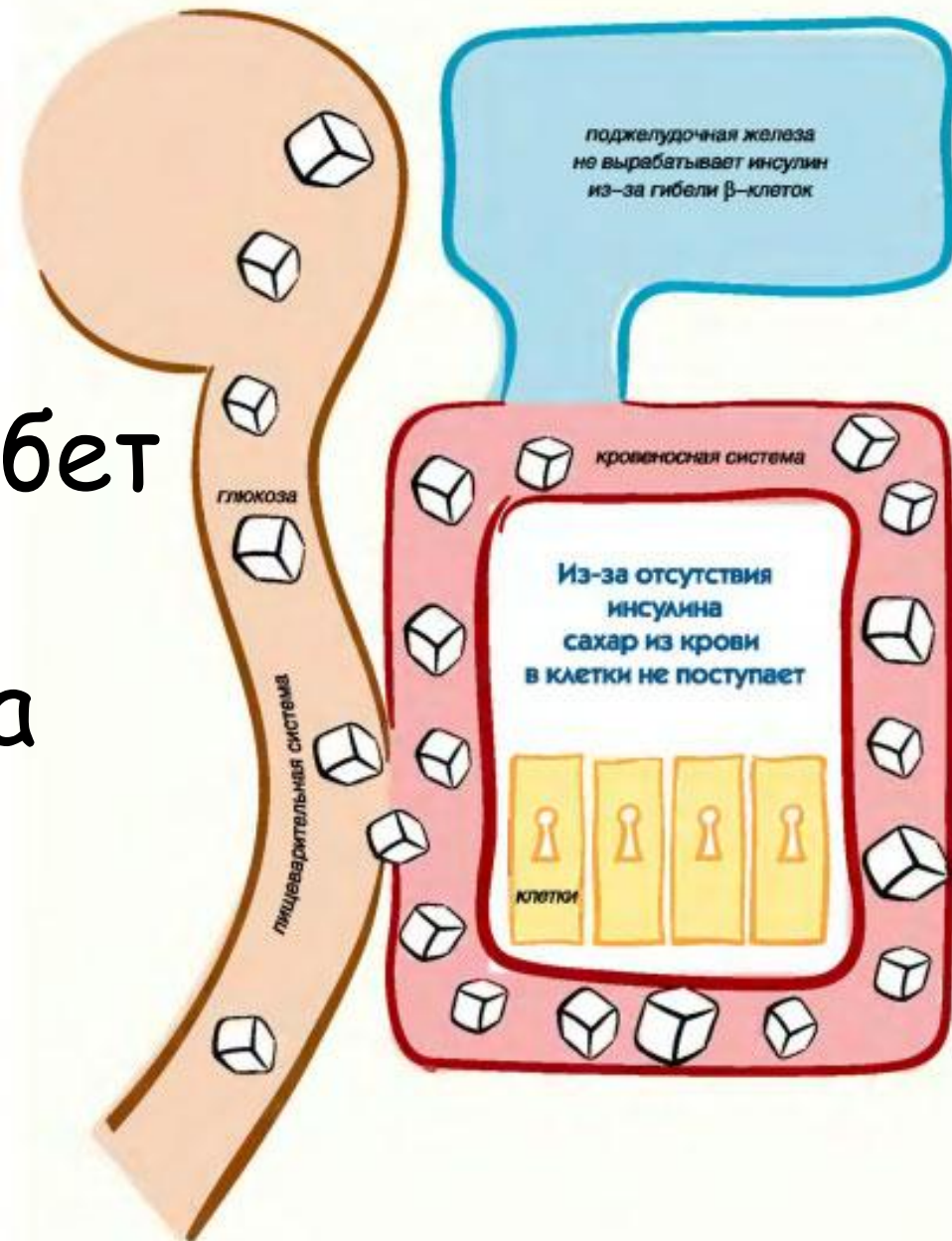


Схема действия инсулина

Диабет 1го типа



Отсутствие инсулина при диабете 1 типа

Причины абсолютной недостаточности

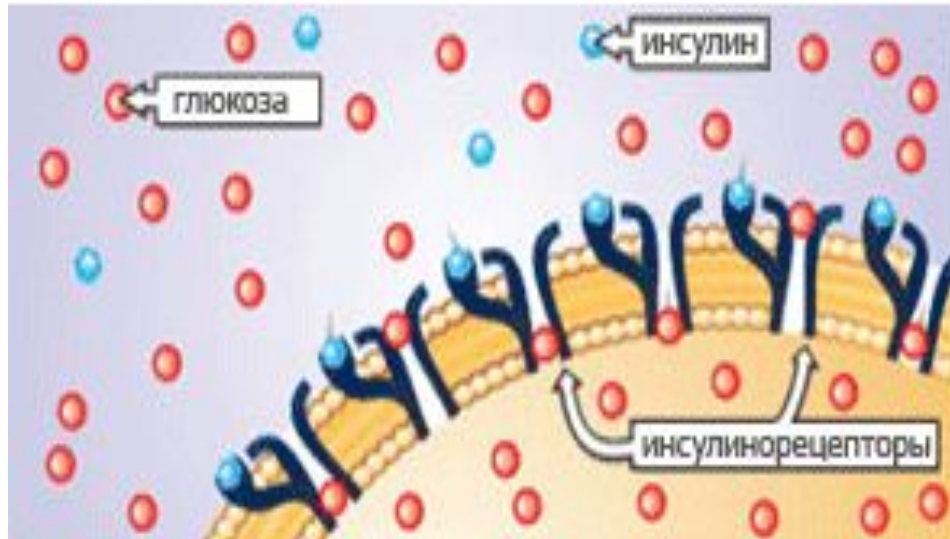
Воспалительные процессы

Опухолевые поражения

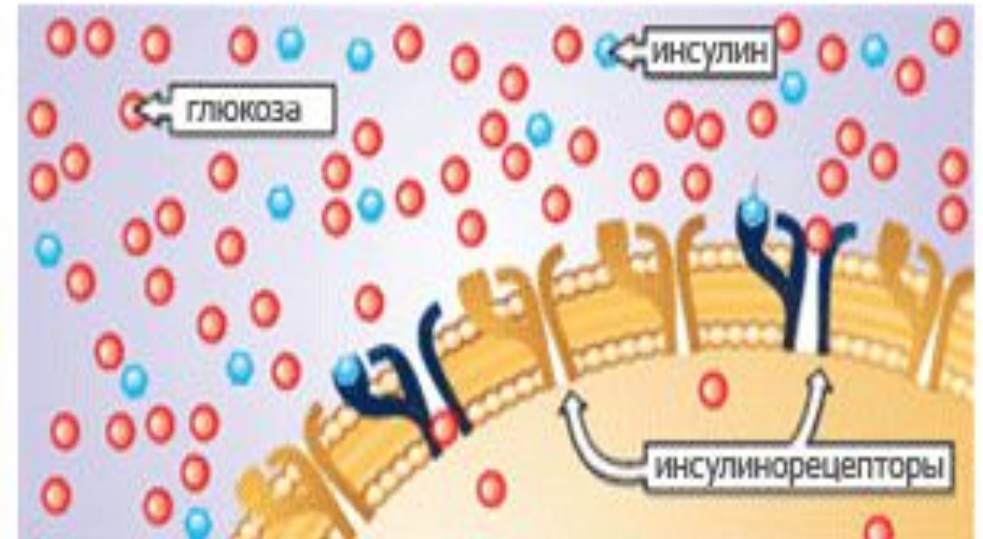
Аутоимунные процессы

Относительная недостаточность

НОРМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

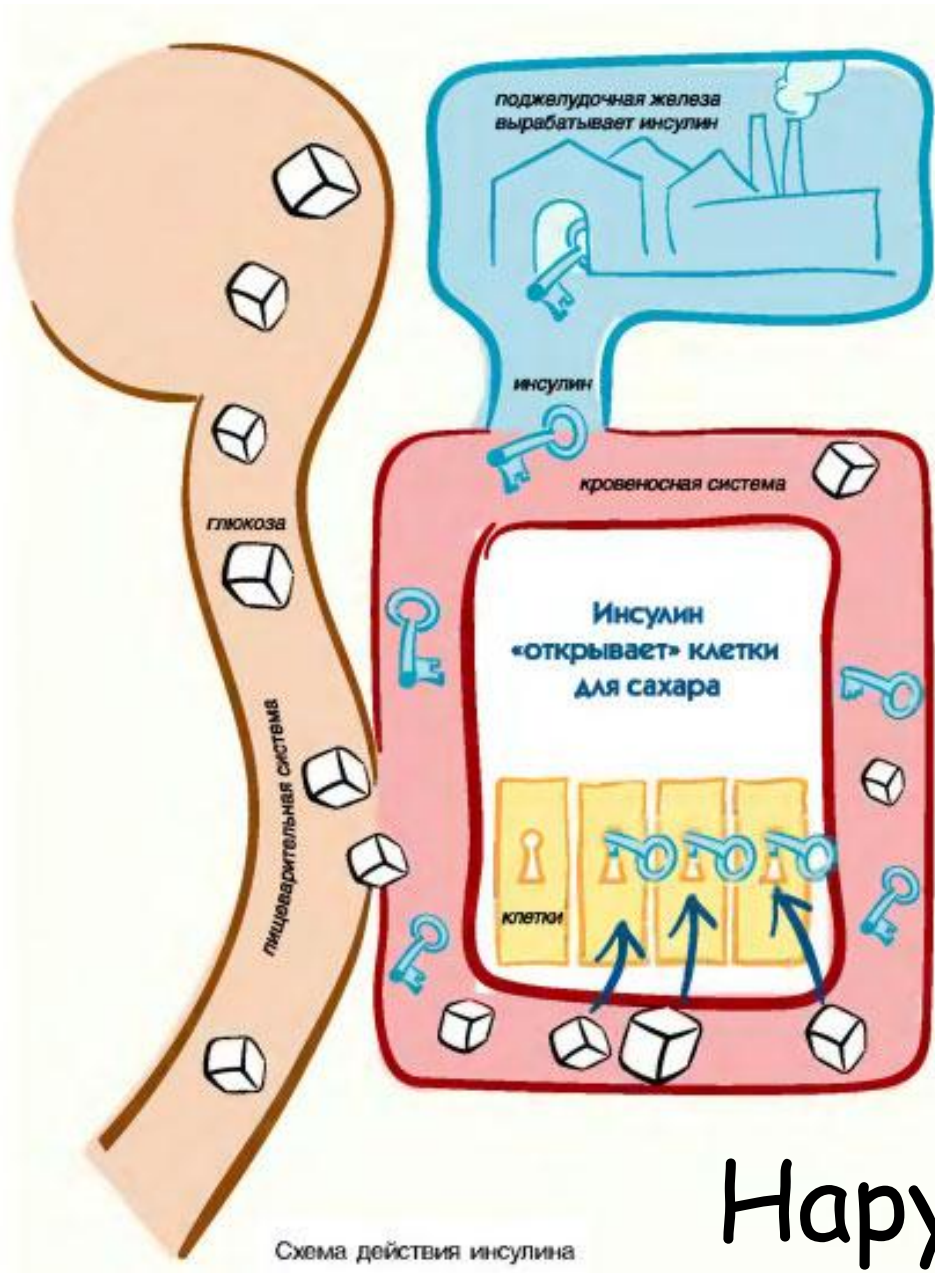


ИНСУЛИНОВАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

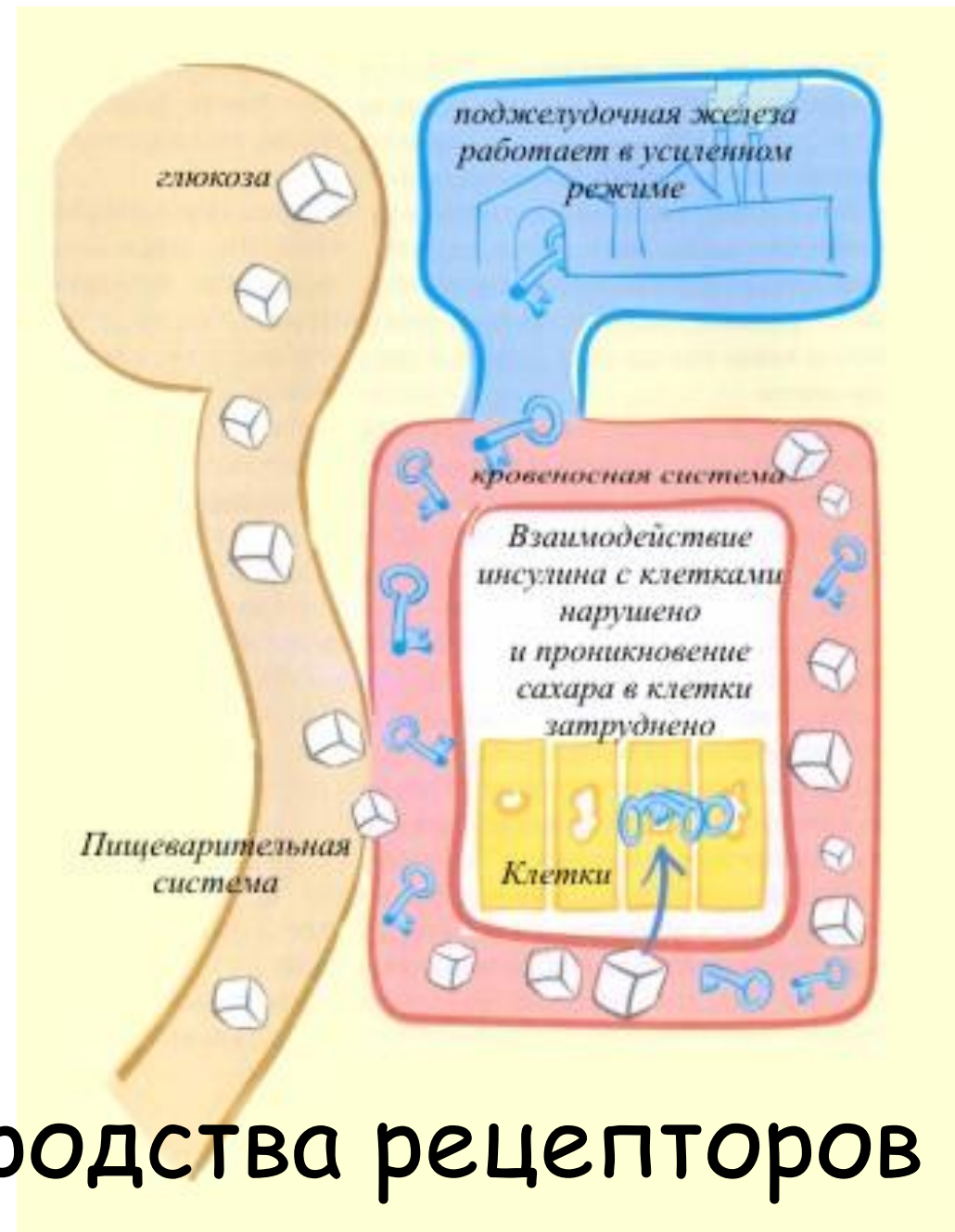


Диабет
2го
типа

Уменьшение количества рецепторов



Диабет 2го типа



Нарушения сродства рецепторов

Диабет
2го
типа



Нарушения на пострецепторном уровне (в клетке)

Резистентность тканей к инсулину-2ой тип

Инсулинопродукция растёт,
поджелудочная железа работает на
износ

Амилоидоз островков

Токсическое действие глюкозы
(подавление синтеза инсулина)

+ 1ый тип диабета в дополнение ко 2му

Недостаточность инсулина
Глюкоза не поступает в ткани

Гипергликемия

Ткани голодают

Глюкозурия

Выброс глюкагона

Дегидратация

Истощение

Отравление кетонами

Полидипсия

Классика жанра

Пу/пд

Усиление аппетита

Снижение веса



Задачи лечения

Программа минимум

Исчезновение симптомов болезни:
пу/пд, коррекция веса, аппетита

Подобрать дозу инсулина,
стабильные показатели глюкозы крови

Чем раньше начать инсулинотерапию, тем больше шансов сохранить работоспособность клеток поджелудочной железы

Эндогенный инсулин



Поджелудочная железа отдыхает и восстанавливает свои функции

Через 3-4 месяца может наступить ремиссия-можно обходиться без инъекций инсулина



Программа максимум выполнена!!!

Кошки

- Часто (1/200)
- 9-10 лет
- Самцы-70%
- Ожирение-группа риска 60%
- Возможна ремиссия болезни

Собаки

- Редко (1/1000)
- 4-14 лет
- Самки фертильные (не стерильные)
- Ожирение-группа риска
- Наследственность

Кошки

- Чаще относительная недостаточность инсулина
- Стрессовая гипергликемия!

Собаки

- Чаще абсолютная недостаточность инсулина
- НЕ бывает стрессовой гипергликемии

Диабет 3 типа.

Антагонисты инсулина:

Глюкокортикоиды

Соматотропный гормон (гормон роста)

Тироксин (кошки)

Прогестерон (собаки)

Своевременная ОГЭ сможет избавить собаку
от диабета!!!
Срочное хирургическое лечение!!!

Инсулинотерапия

Миф: сахарный диабет можно лечить без
инсулина

Исключение: суки в течение 2-3мес после
течки-диабет 3го типа

Инсулины

Короткого действия (актрапид)

Средней продолжительности действия


Длительного действия (канинсулин)

В стационаре, при неотложных ситуациях, для в/вен.введения, можно применять в разведении с растворами (глюкоза, физ.раствор) **ТОЛЬКО** короткий инсулин-например **Актрапид**.

Пероральные сахаропонижающие средства

Доказано НЕэффективны у собак

У кошек можно получить кратковременный эффект, но при этом шанс на возникновение ремиссии резко падает.



А я вас уверяю,
что у этой лошади
огромный потенциал!!!

Спасибо за внимание!

