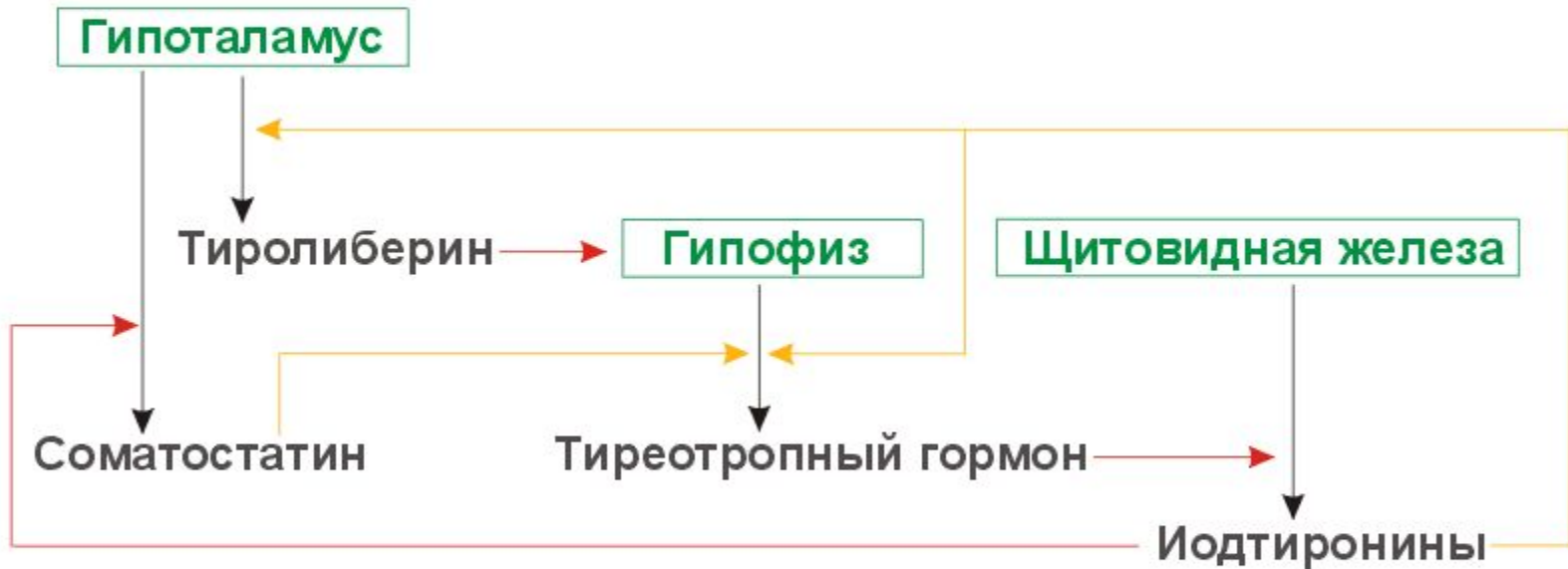




2004



Регуляция синтеза иодтиронинов



— секрция

→ активация

→ торможение

Регуляторные пептиды (гормоны гипоталамуса)

Тиролиберин	3 ак (пироглу-гис-пролинамид)
Кортиколиберин	41 ак
Гонадолиберин	10 ак
Соматолиберин	44 ак
Соматостатин	14 ак в ЦНС (28 ак в ЖКТ)
Пролактолиберин	?
Пролактостатин	56 ак
ГАП (гонадолиберинассоциированный пептид)	56 ак

Вазопрессин (АДГ)

- V1 – фосфоинозитольный путь –
ПК C - \uparrow Ca²⁺
- V2 - АЦ – \uparrow цАМФ – ПК А –
 \uparrow реабсорбция воды

V2 > V1

Реализация ответа СТГ

Янус-киназа STAT-белки

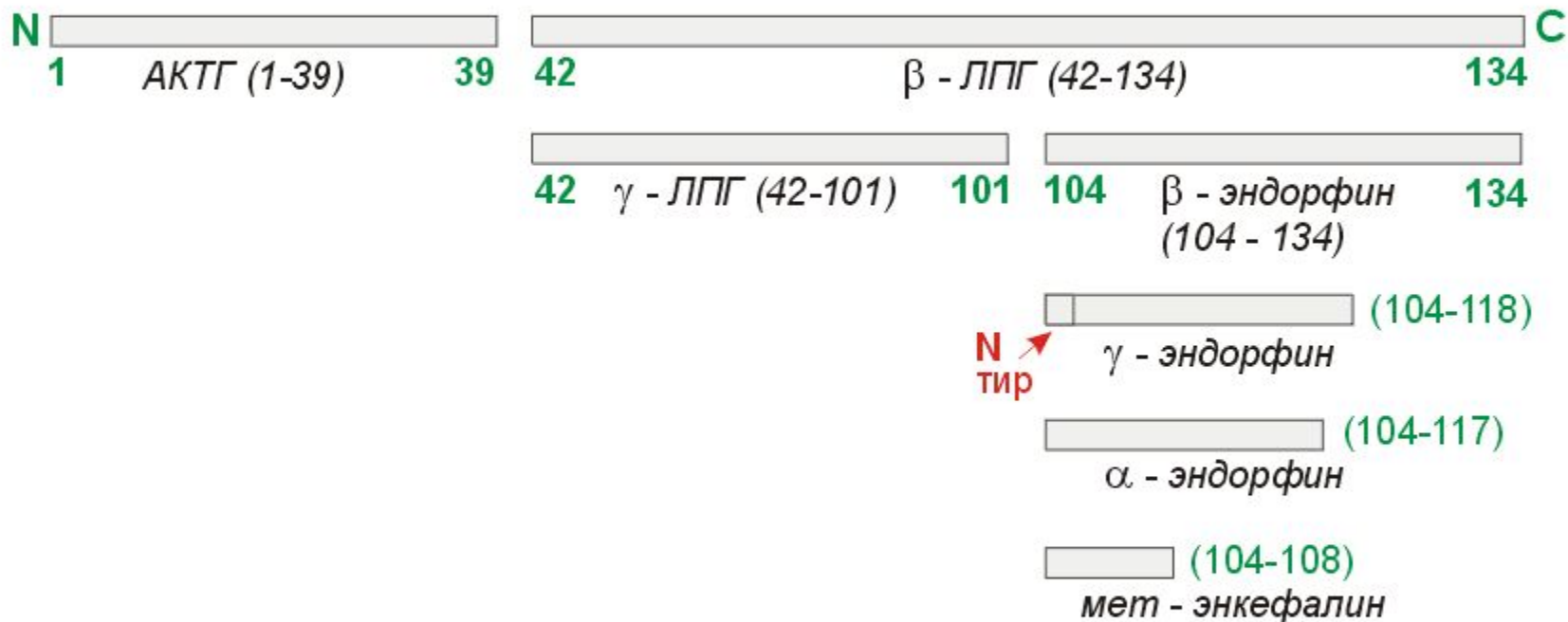
Фосфолипаза C \longrightarrow ДАГ, И-3-Ф \longrightarrow ПК C

ИФР-1 (70 ак) тирозинкиназная активность

ИФР-2 (67 ак)



Семейство пептидов проопиомеланокортина (ПОМК)





Опиоидные пептиды, образующиеся

- в гипофизе из ПОМК:
β-эндорфин, γ-эндорфин, α-эндорфин,
дез-тирозил-γ-эндорфин (β-эндорфин 2-17),
дез-энкефалин-γ-эндорфин (β-эндорфин 6-17).
- в надпочечниках из препроэнкефалина:
мет-энкефалин.
- в мозге:
лей-энкефалин, неозендорфины, динорфины.

Классификация РП (И.П.Ашмарин, 2005)

- РП 1 - обладают дистантным действием, высокое сродство к рецепторам
- РП 2 - обладают дистантным действием, низкое сродство к рецепторам, производные неспецифических белков
- РП 3 - пептиды локального действия

Классификация РП (место синтеза, функция, структура)

1. РП гипоталамуса
2. РП гипофиза
3. РП мозга и желудочно-кишечного тракта
4. Цитокины
5. Цитомедины

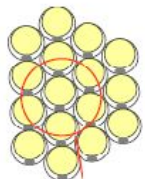
20 классов

РП мозга и ЖКТ

- Холецистокинин
- Вазоинтестинальный пептид (ВИП)
- Нейропептид У
- Вещество Р
- Глюкагоноподобный пептид (ГПП)
- Глюкозозависимый инсулиотропный пептид (ГИИП)
- Нейротензин

Жировая ткань:

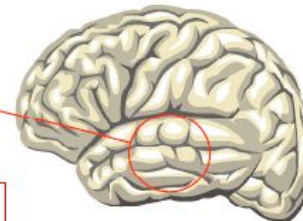
Липолиз ↓



ЦНС:

Гипоталамус:

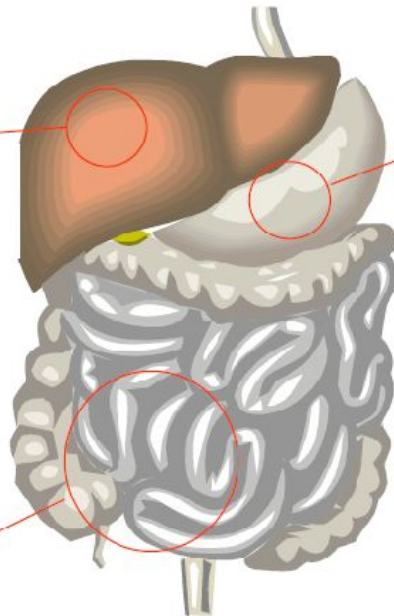
Аппетит ↓, насыщение ↑
Потребление пищи ↓



Эффекты ГПП-1

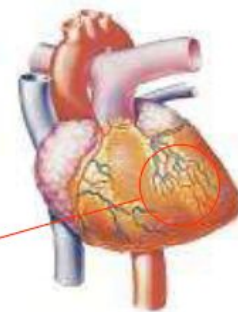
Печень:

Производство
глюкозы ↓ (?)



Сердце:

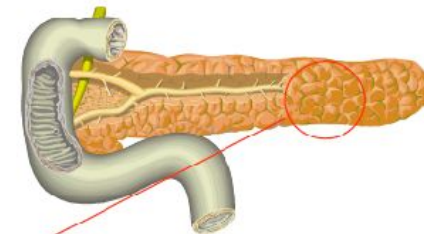
Утилиз. глюкозы ↑
Фракция выброса ↑



Утилизация глюкозы ↑ (?)
Синтез гликогена ↑ (?)

Желудок:

Опорожнение желудка ↓
Секреция кислот ↓



Мышцы

Илеум:

Синтез (из Проглюкагона),
Секреция ↑ (после еды, глюкоза, жир)

Эндокринная часть ПЖ:

Секреция:

В клетки: Секреция инсулина ↑
А клетки: Секреция глюкагона ↓
D клетки: Секреция соматостатина ↑

Биосинтез:

(Про-)инсулин ↑

Масса В клеток:

Неогенез ↑, Репликация ↑
Апоптоз ↓

Эндотелины

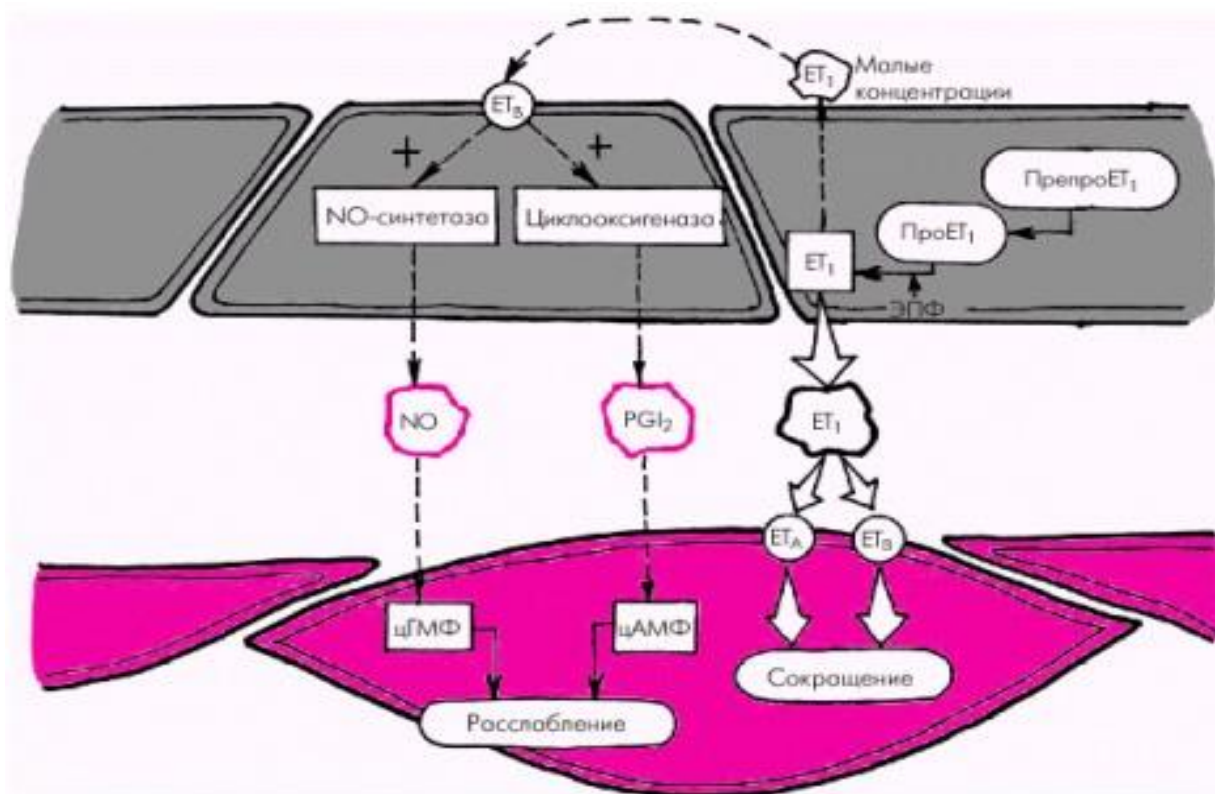
Рецепторы :

ET A - гладкие мышцы, коронарные артерии,
кардиомиоциты

ET B1 – эндотелий сосудов

ET B2 – гладкомышечные клетки

Эндотелины



Регуляторные пептиды

Цитокины (тафцин, тимопоэтин, тимозин)

Цитомедины (Цитамины)

(Селанк)

(Семакс)