

Средства,  
применяемые при  
заболеваниях  
системы органов  
дыхания

# Классификация по клинико-фармакологическому принципу

# Классификация по клинико-фармакологическому принципу

1. Средства, применяемые при угнетении дыхания

# Классификация по клинико-фармакологическому принципу

## 1. Средства, применяемые при угнетении дыхания

### 1.1 Стимуляторы дыхания

- бемегрид, кофеин
- цититон, лобелин
- кордиамин,  $CO_2$

# Классификация по клинико-фармакологическому принципу

## 1. Средства, применяемые при угнетении дыхания

### 1.1 Стимуляторы дыхания

- бемегрид, кофеин
- цититон, лобелин
- кордиамин,  $CO_2$

### 1.2 Антагонисты веществ с респираторно-депрессивным действием

- налоксон, налтрексон
- флумазенил

# Классификация по клинико-фармакологическому принципу

## 1. Средства, применяемые при угнетении дыхания

### 1.1 Стимуляторы дыхания

- бемегрид, кофеин
- цититон, лобелин
- кордиамин,  $CO_2$

### 1.2 Антагонисты веществ с респираторно-депрессивным действием

- налоксон, налтрексон
- флумазенил

## 2. Средства, применяемые при РДС

- препараты сурфактанта

### 3. Средства, применяемые при кашле

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)



### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

Центрального действия

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

#### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

#### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

#### Центрального действия

- кодеин
- бутамират (Синекод)
- этилморфин
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

#### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

#### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

#### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

##### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

##### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

##### Секретолитики (муколитики)

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

##### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

##### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

##### Секретолитики (муколитики)

- ацетилцистеин
- карбоцистеин

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

##### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

##### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

##### Секретолитики (муколитики)

- ацетилцистеин
- карбоцистеин
- бромгексин
- амброксол



### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

##### Центрального действия

- кодеин
- этилморфин
- бутамират (Синекод)
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

##### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

##### Секретолитики (муколитики)

- ацетилцистеин
- карбоцистеин
- бромгексин
- амброксол
- протеолитические ферменты (трипсин, химотрипсин, ДНКаза)
- терпингидрат

### 3. Средства, применяемые при кашле

#### Противокашлевые средства

(применяются при сухом, непродуктивном кашле)

##### Центрального действия

- кодеин
- бутамират (Синекод)
- этилморфин
- окселадин (Тусупрекс)
- глауцин (Бронхолитин)

##### Периферического действия

- преноксдиазин  
(Либексин)

#### Отхаркивающие средства

(при кашле с густой, трудно отделяемой мокротой)

##### Секретолитики (муколитики)

- ацетилцистеин
- бромгексин
- карбоцистеин
- амброксол
- протеолитические ферменты (трипсин, химотрипсин, ДНКаза)
- терпингидрат

##### Секретомоторные средства

- препараты термопсиса, ипекакуаны

# 4. Средства, применяемые при бронхообструктивных заболеваниях

# Основные этапы гуморальной иммунной реакции

Антиген 

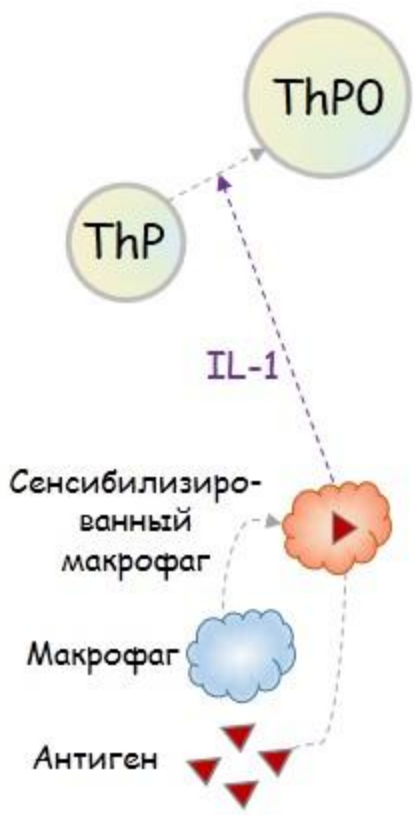
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



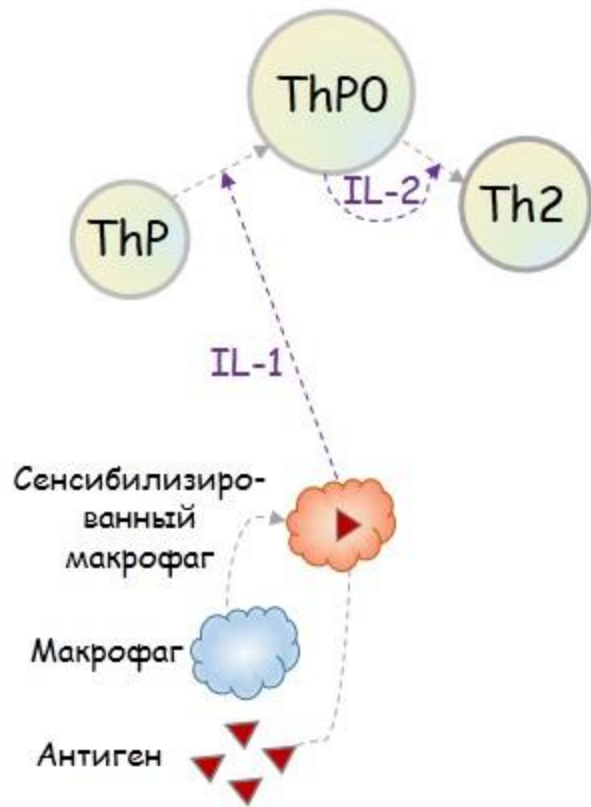
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



# Основные этапы гуморальной иммунной реакции

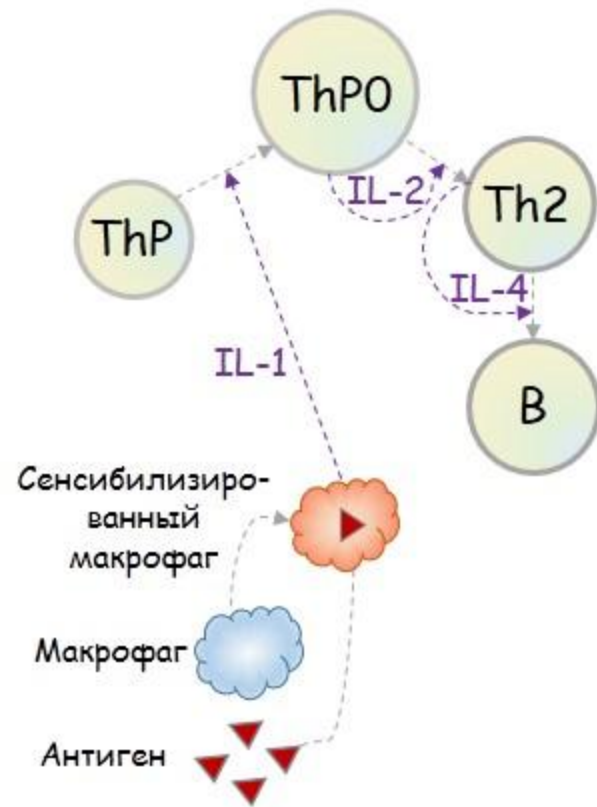


# Основные этапы гуморальной иммунной реакции

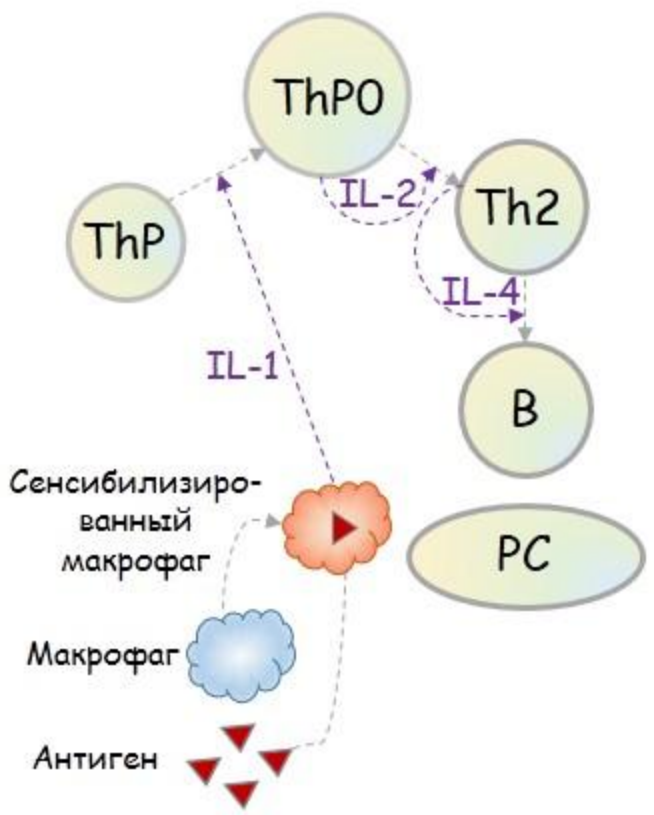




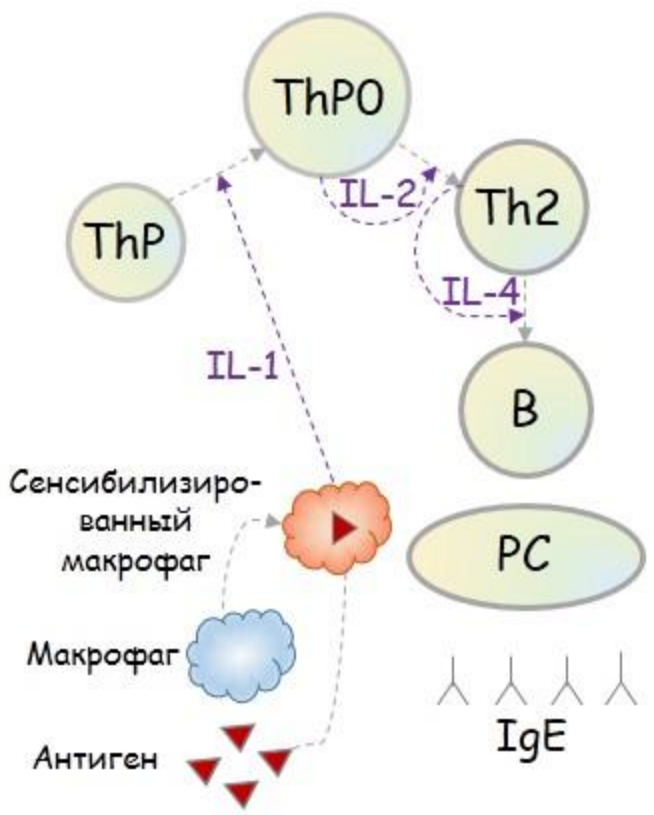
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



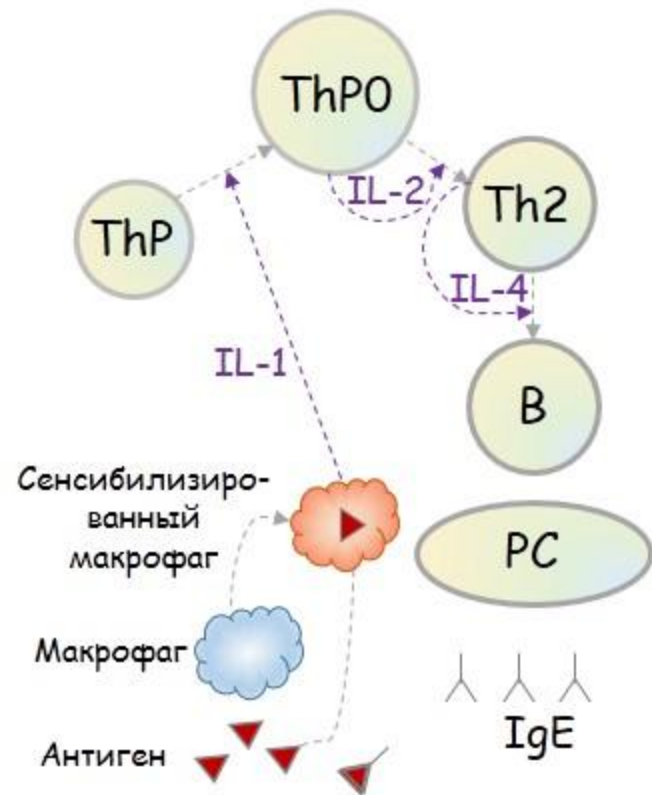
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



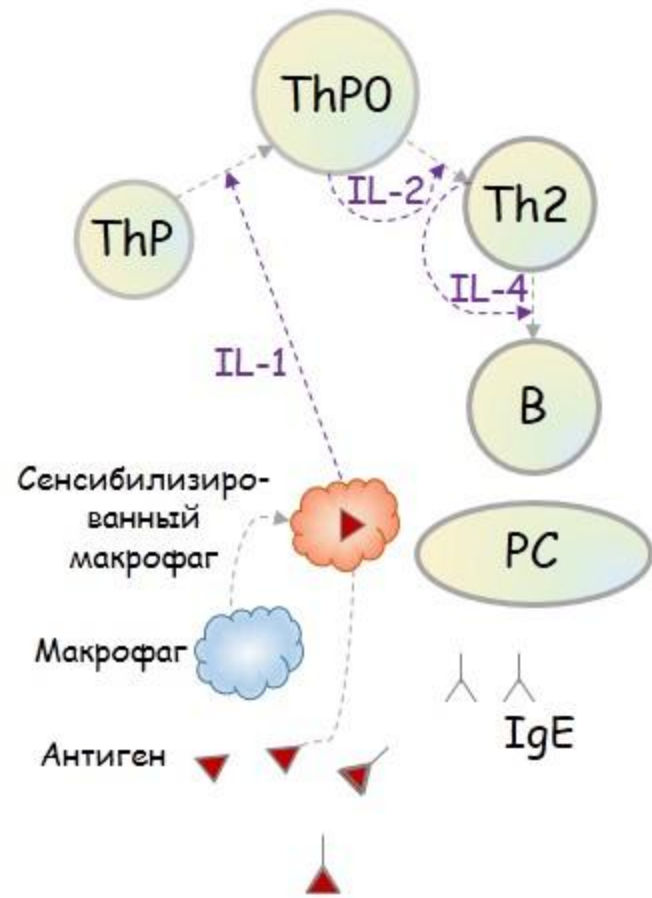
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



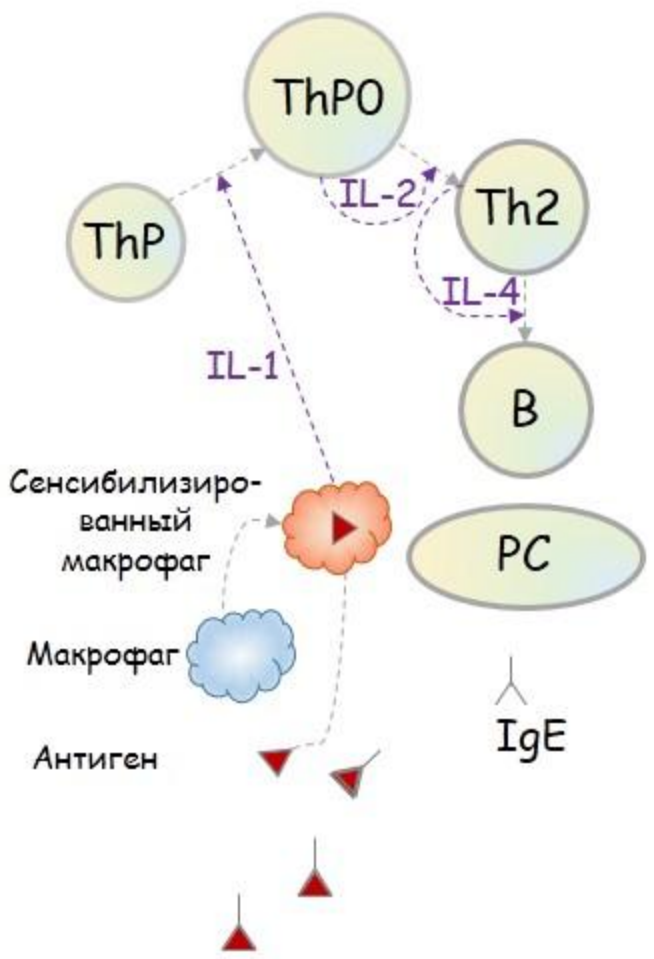
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



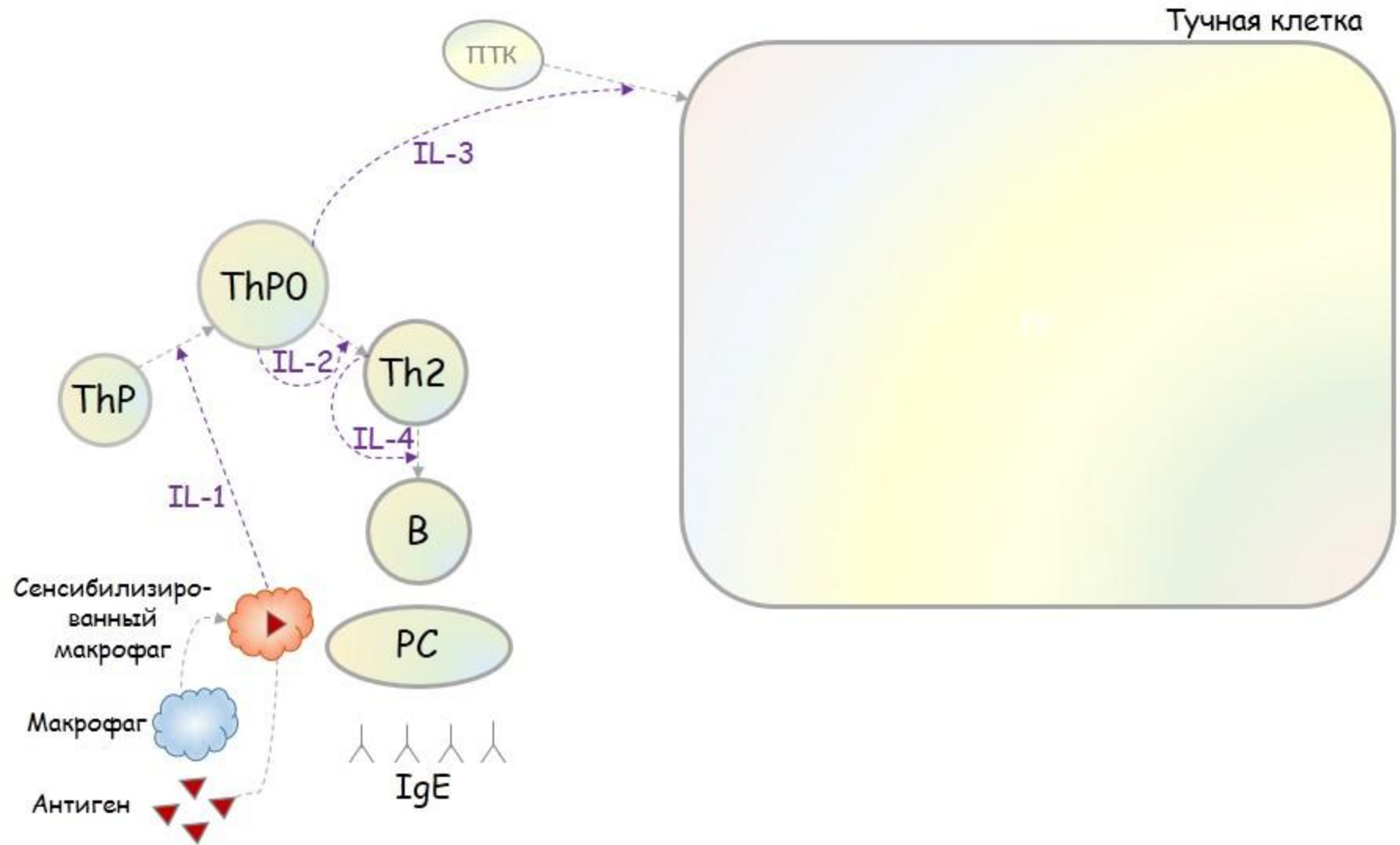
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



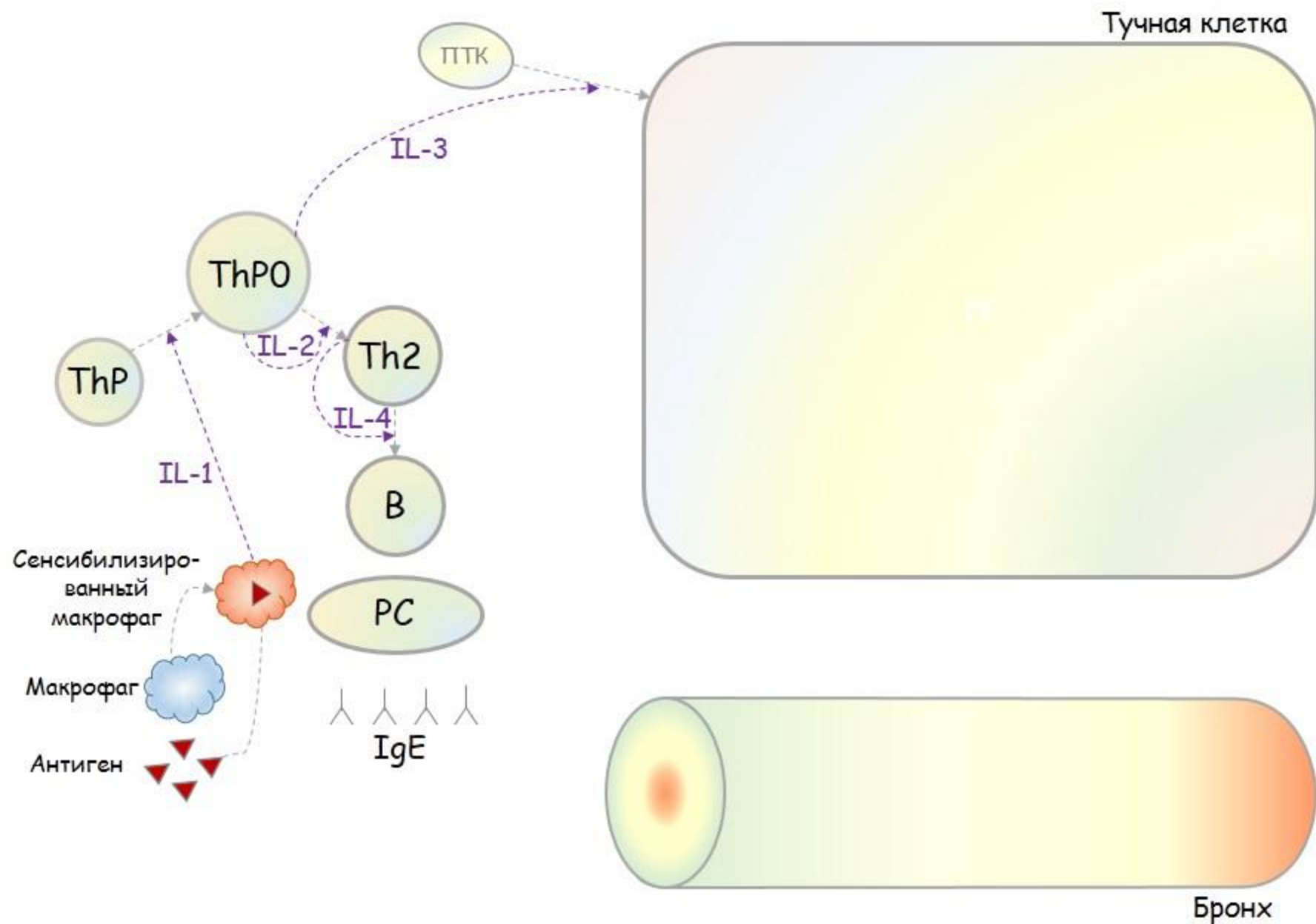
# Основные этапы гуморальной иммунной реакции



# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

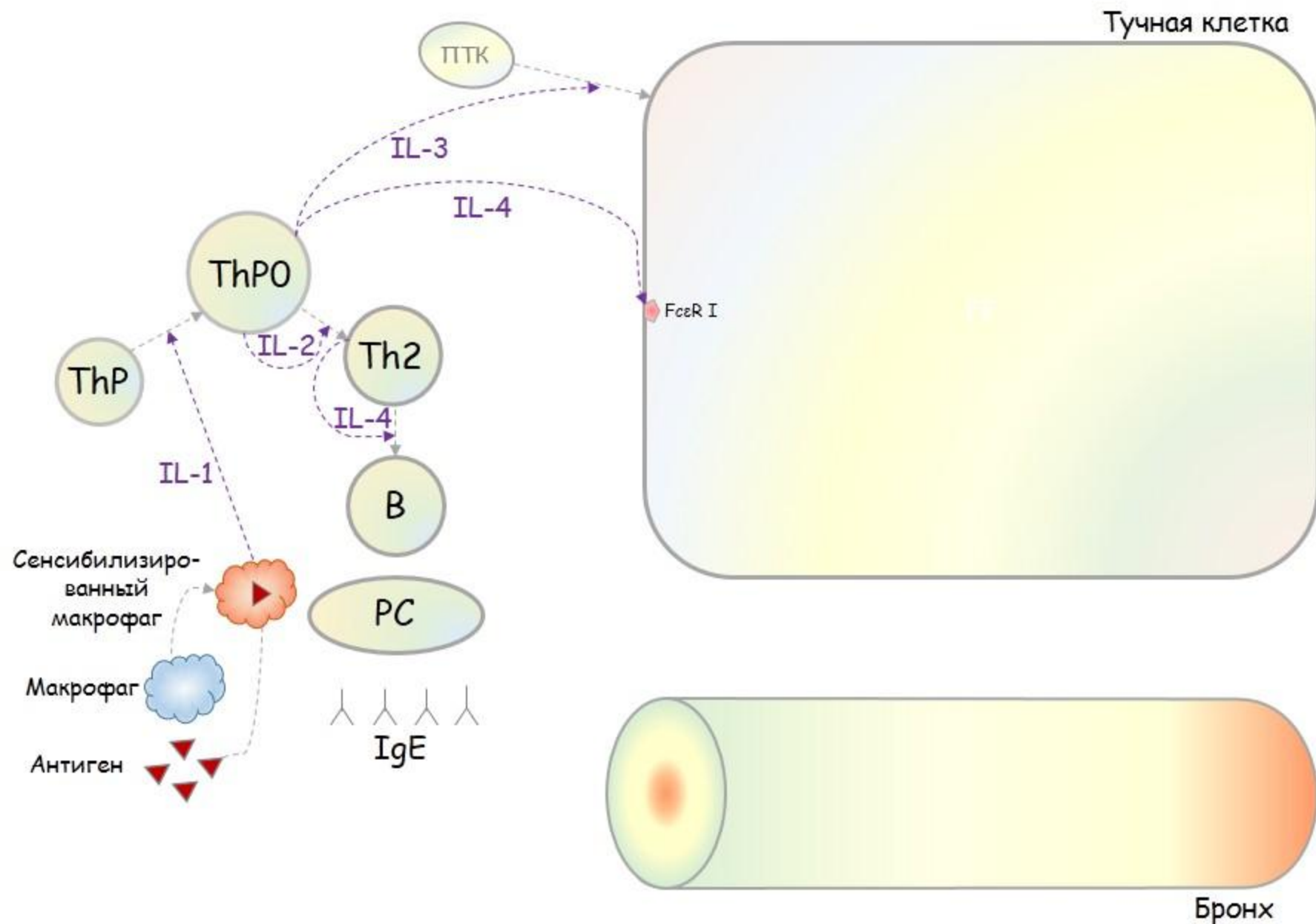


# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

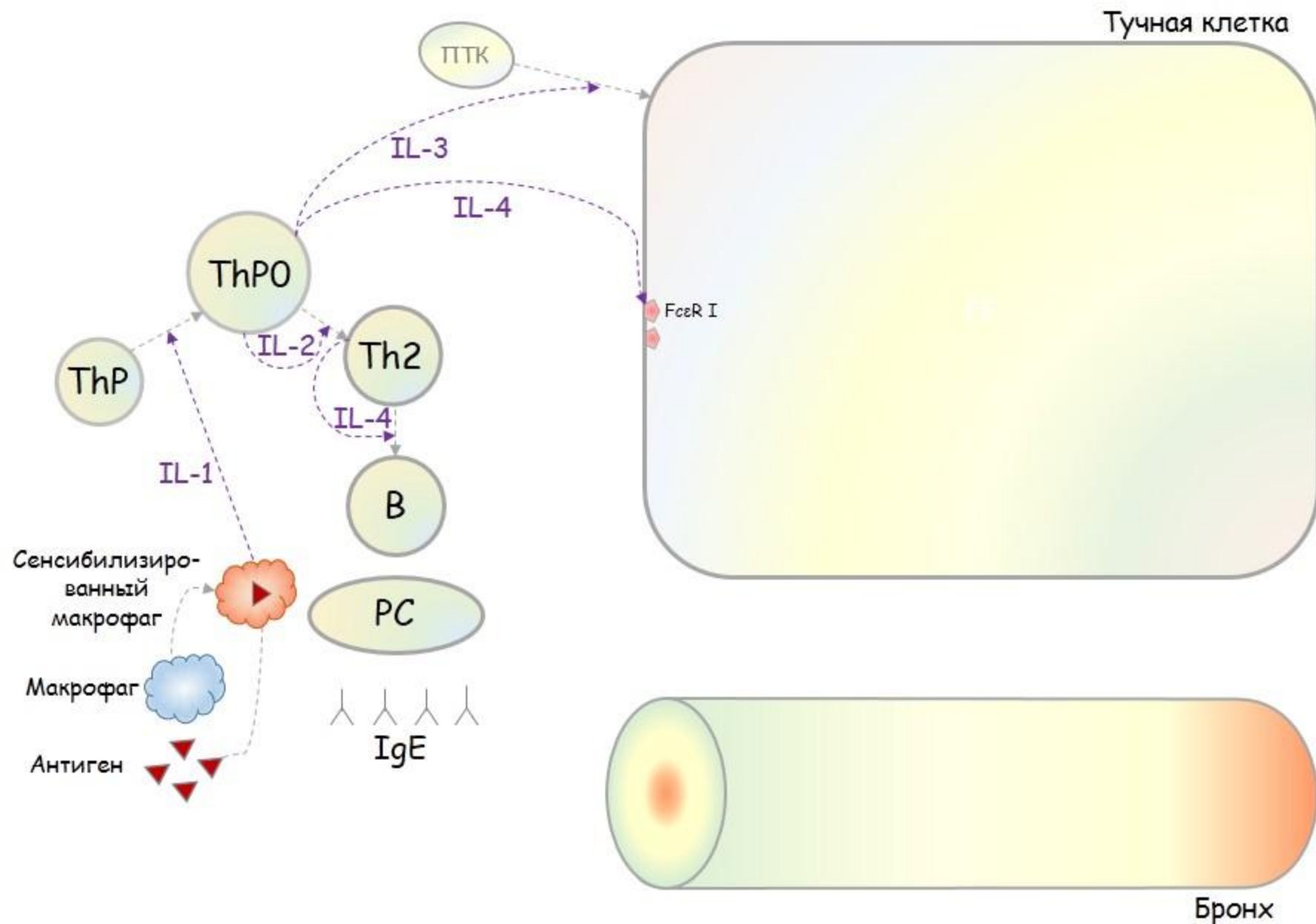




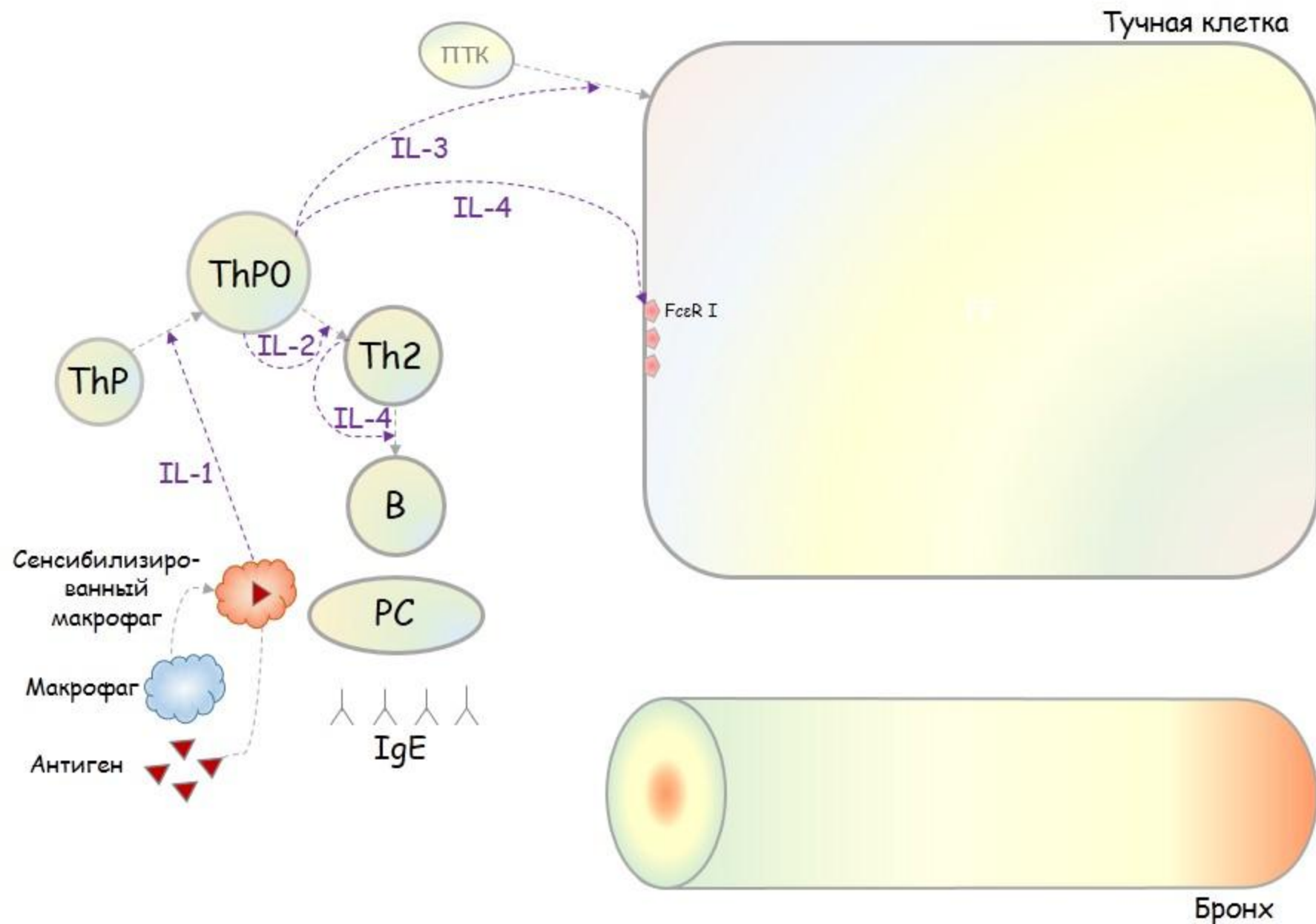
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



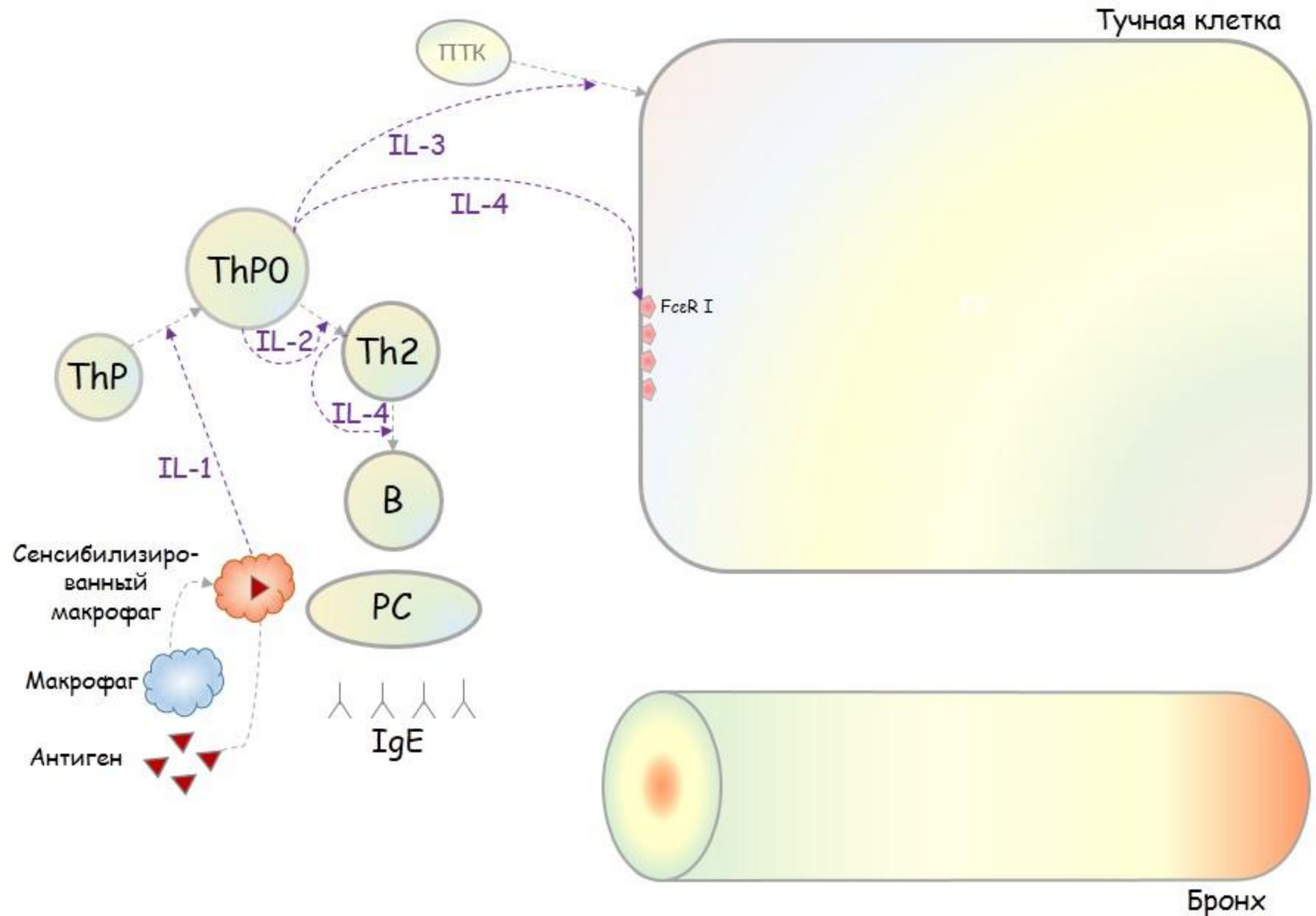
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



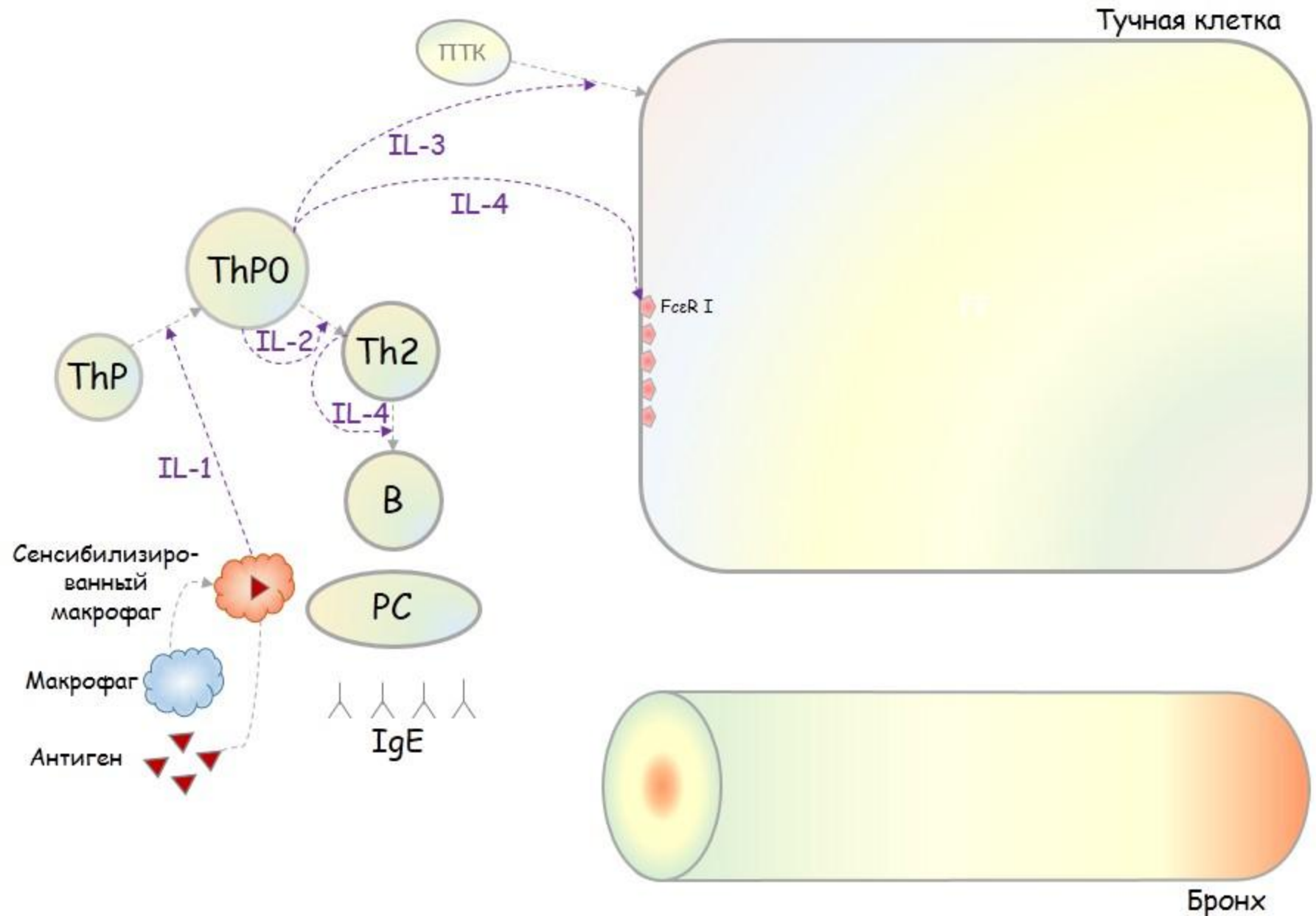
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



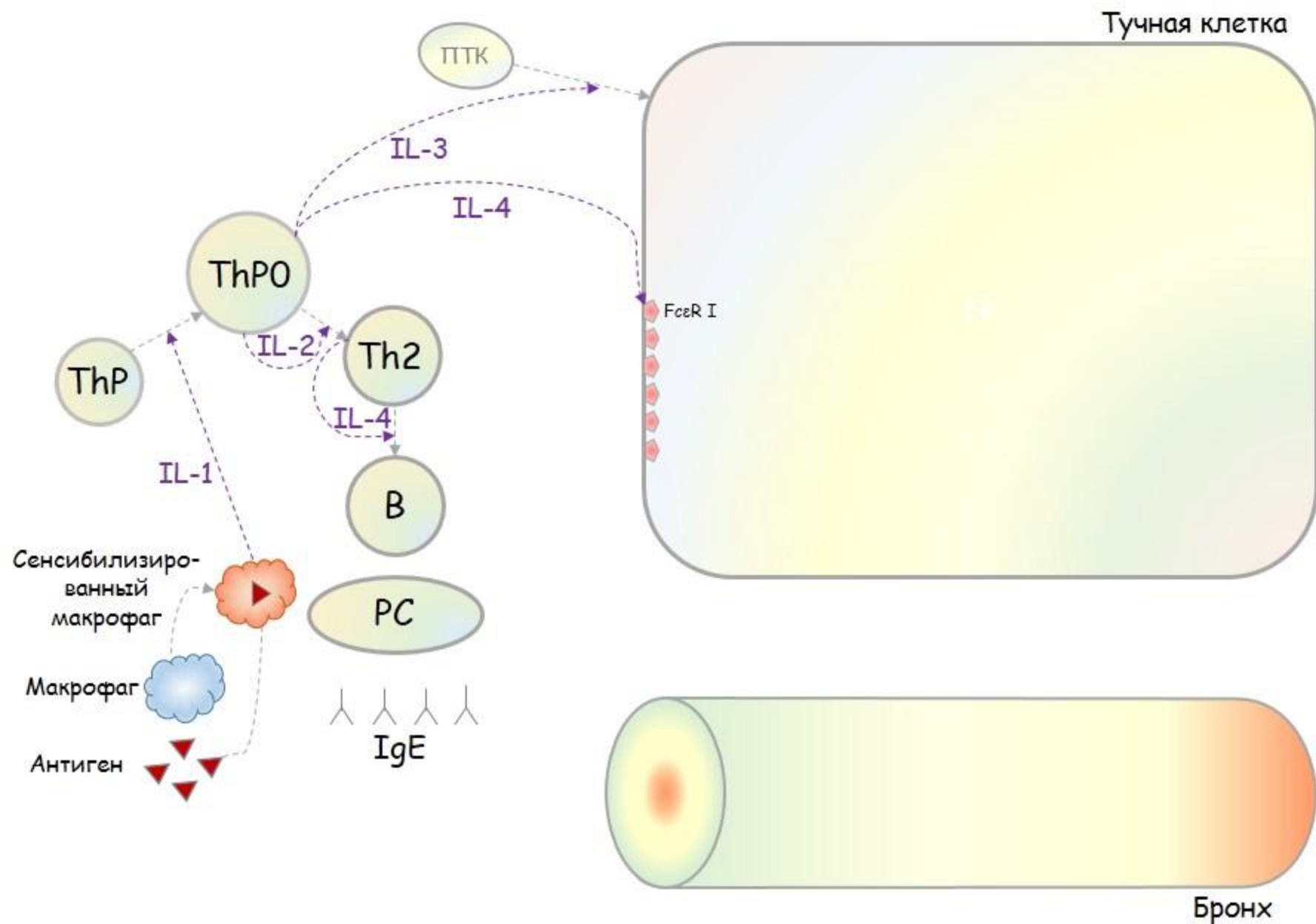
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



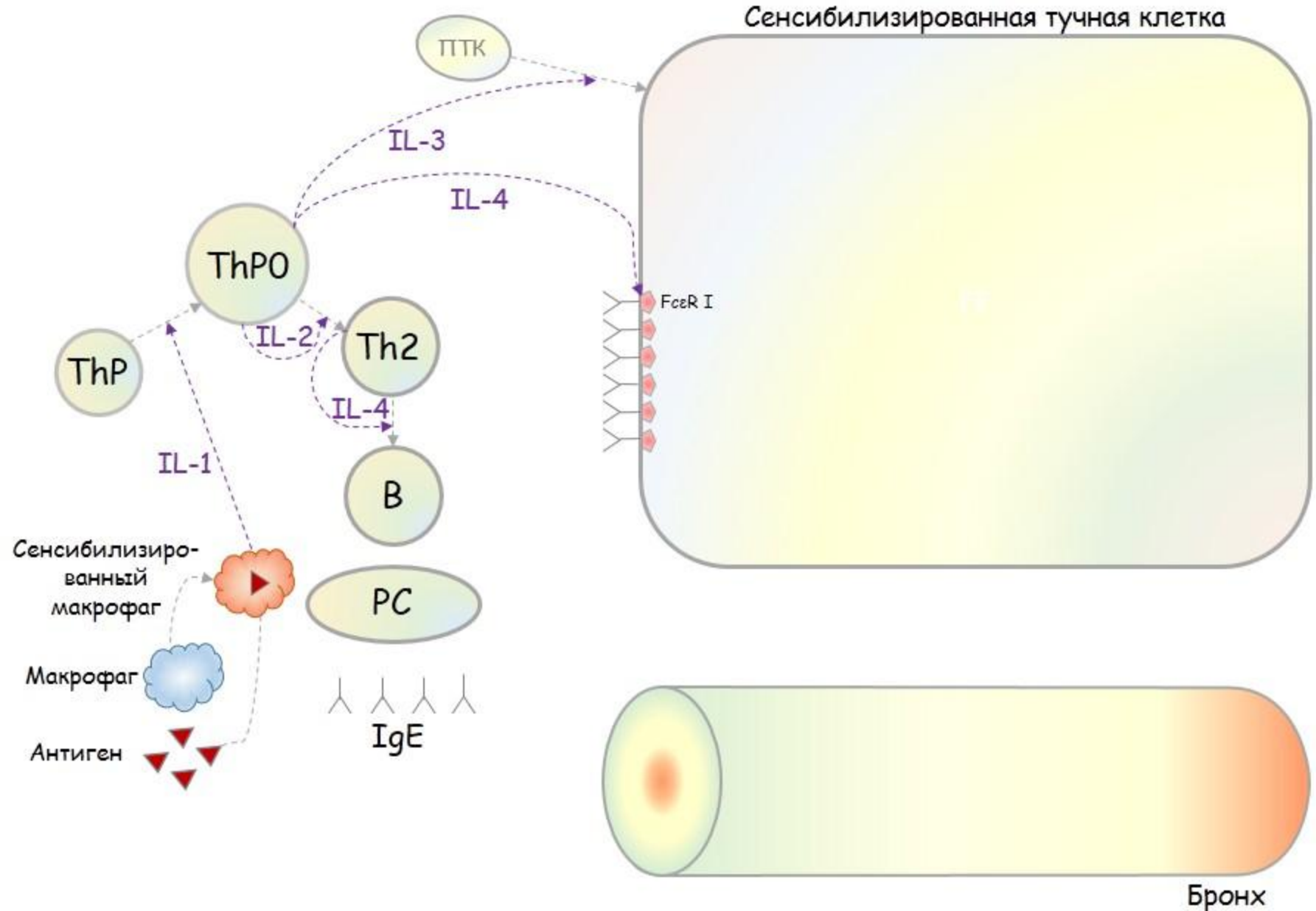
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



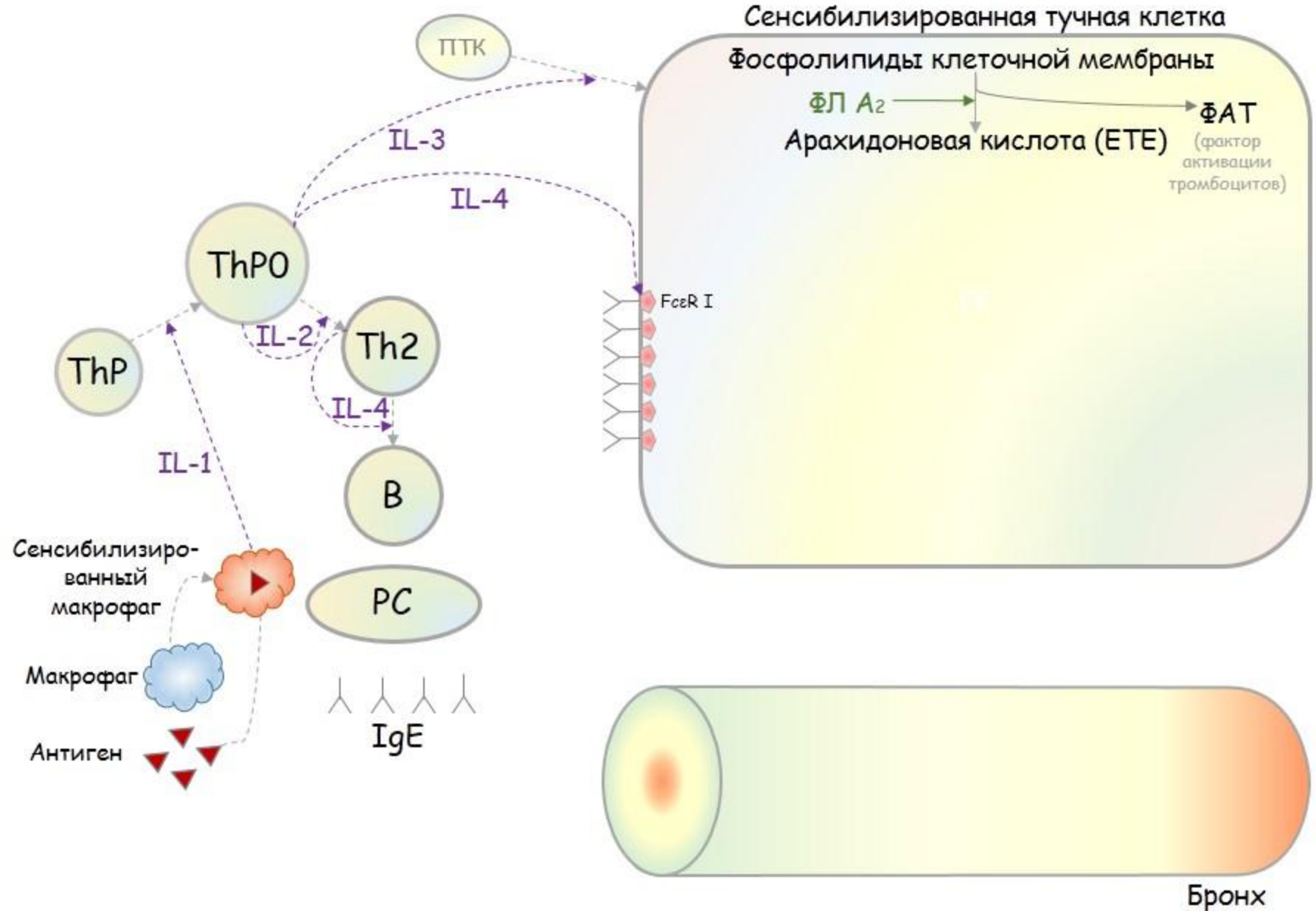
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

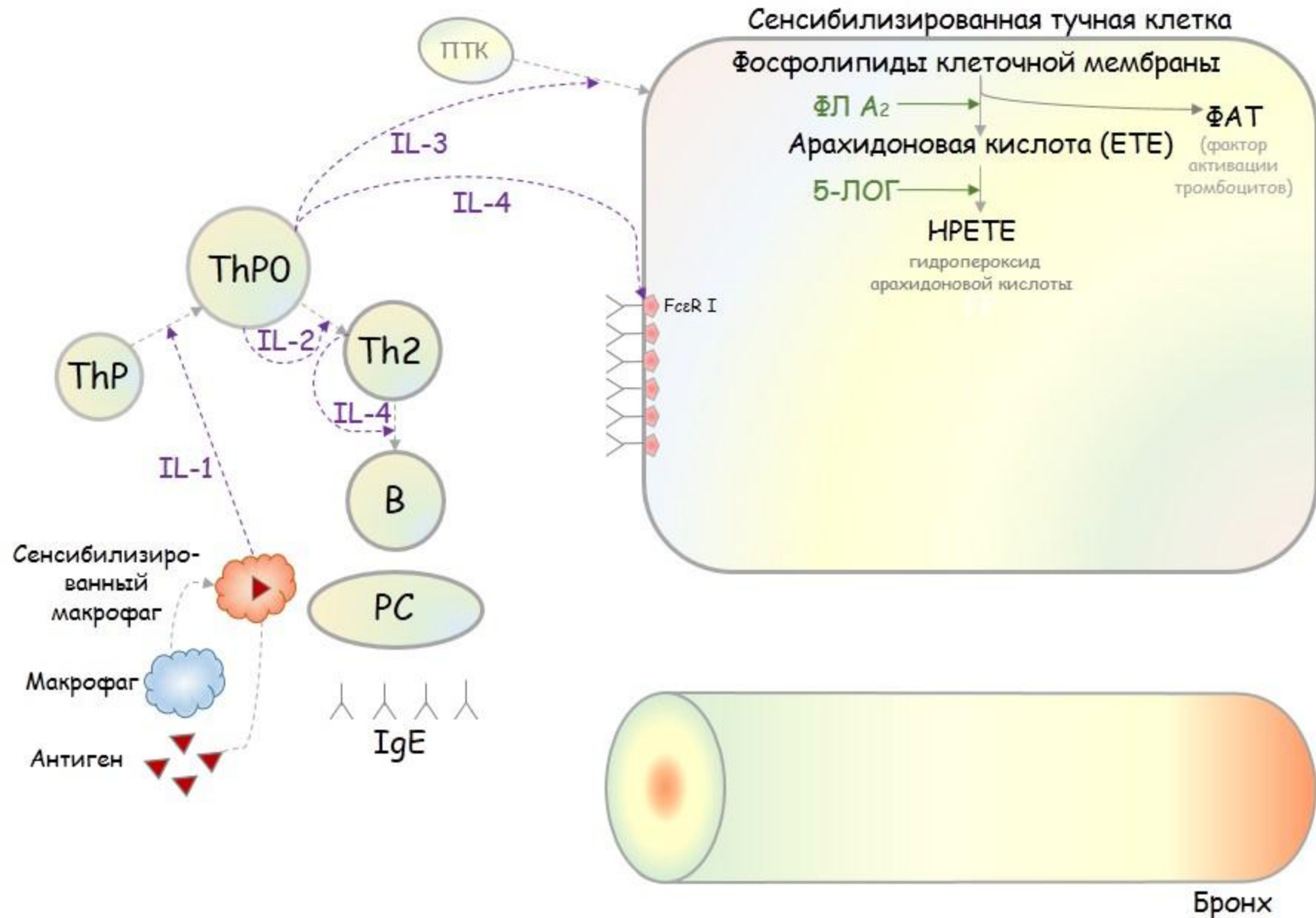


# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

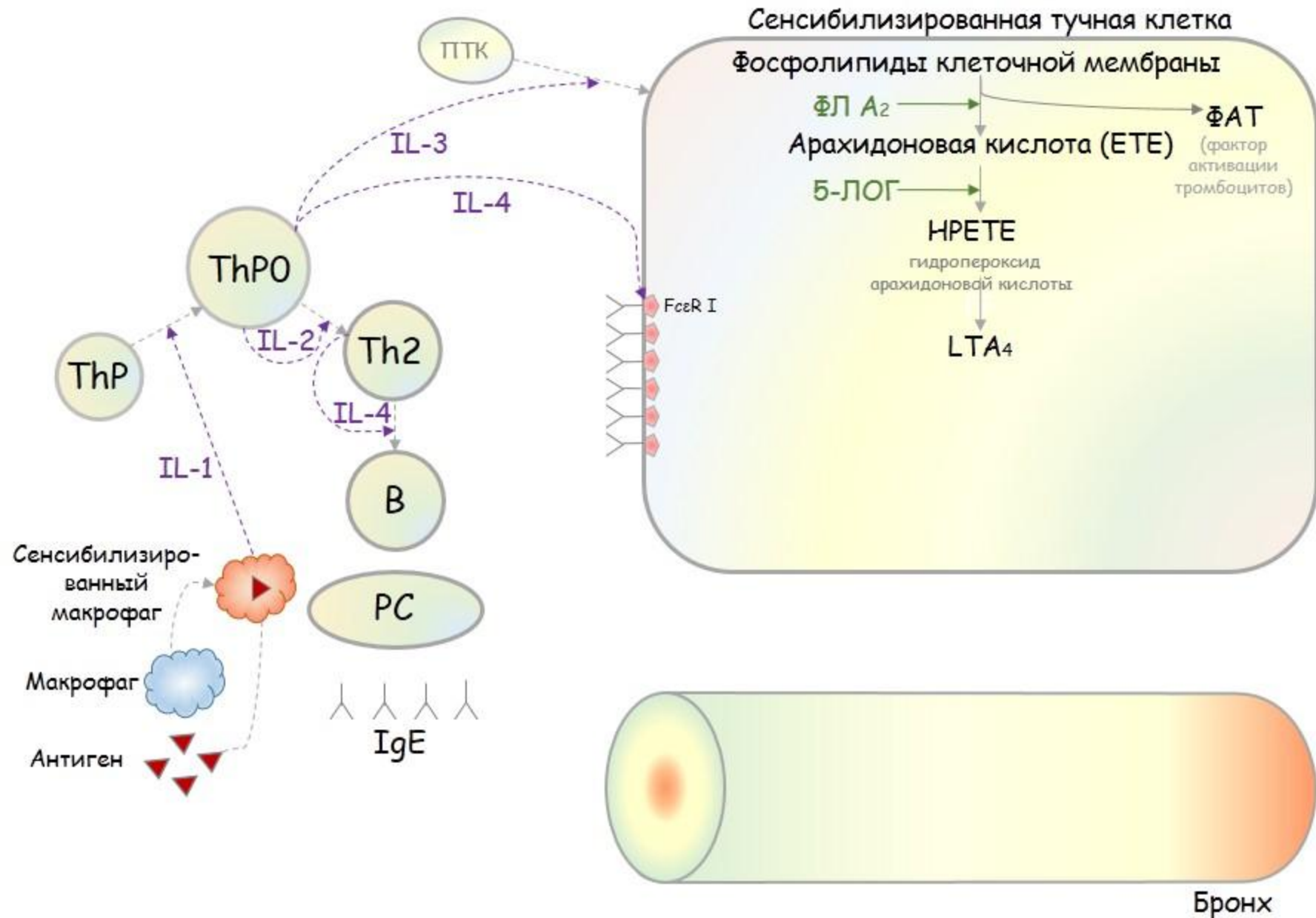




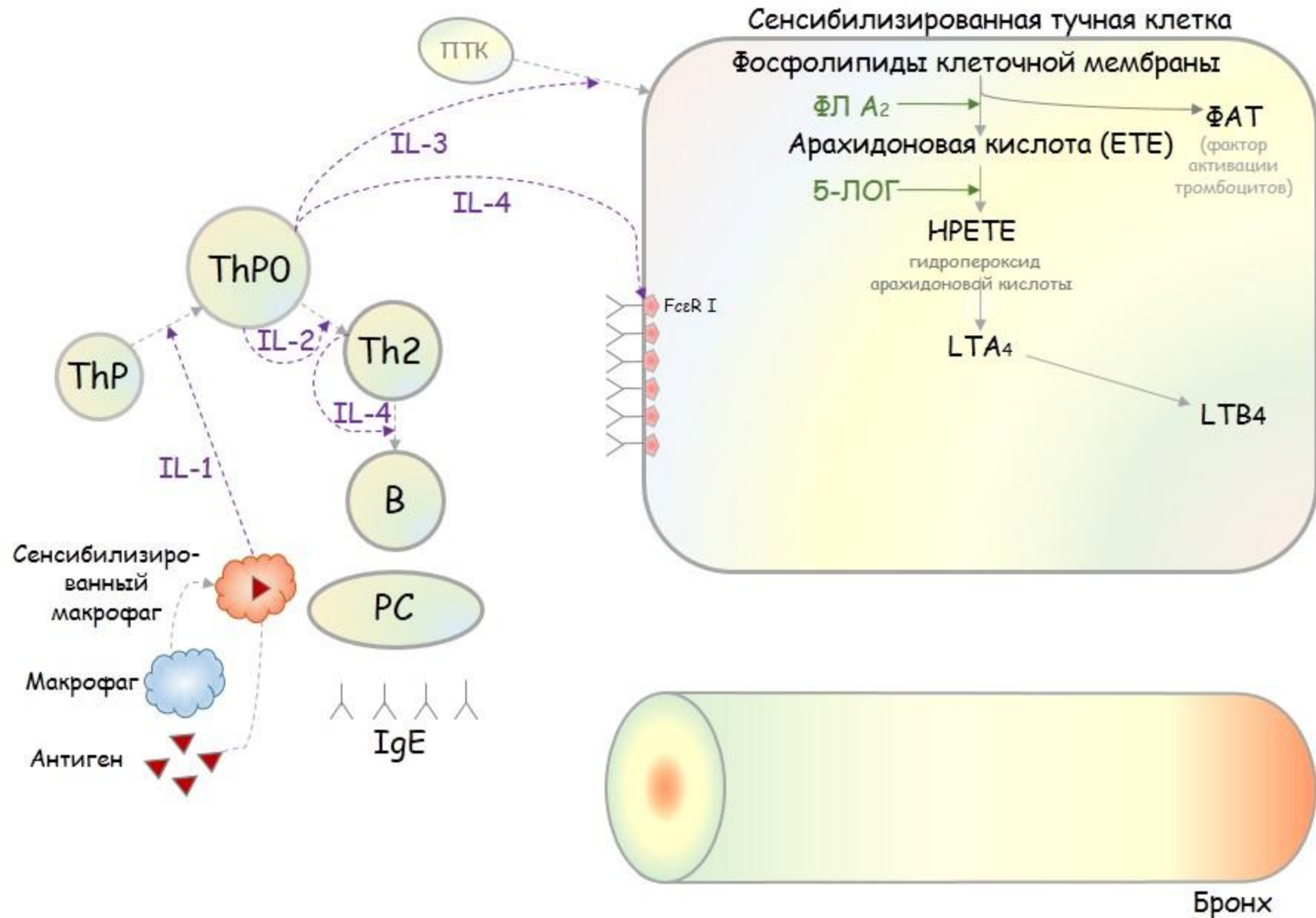
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



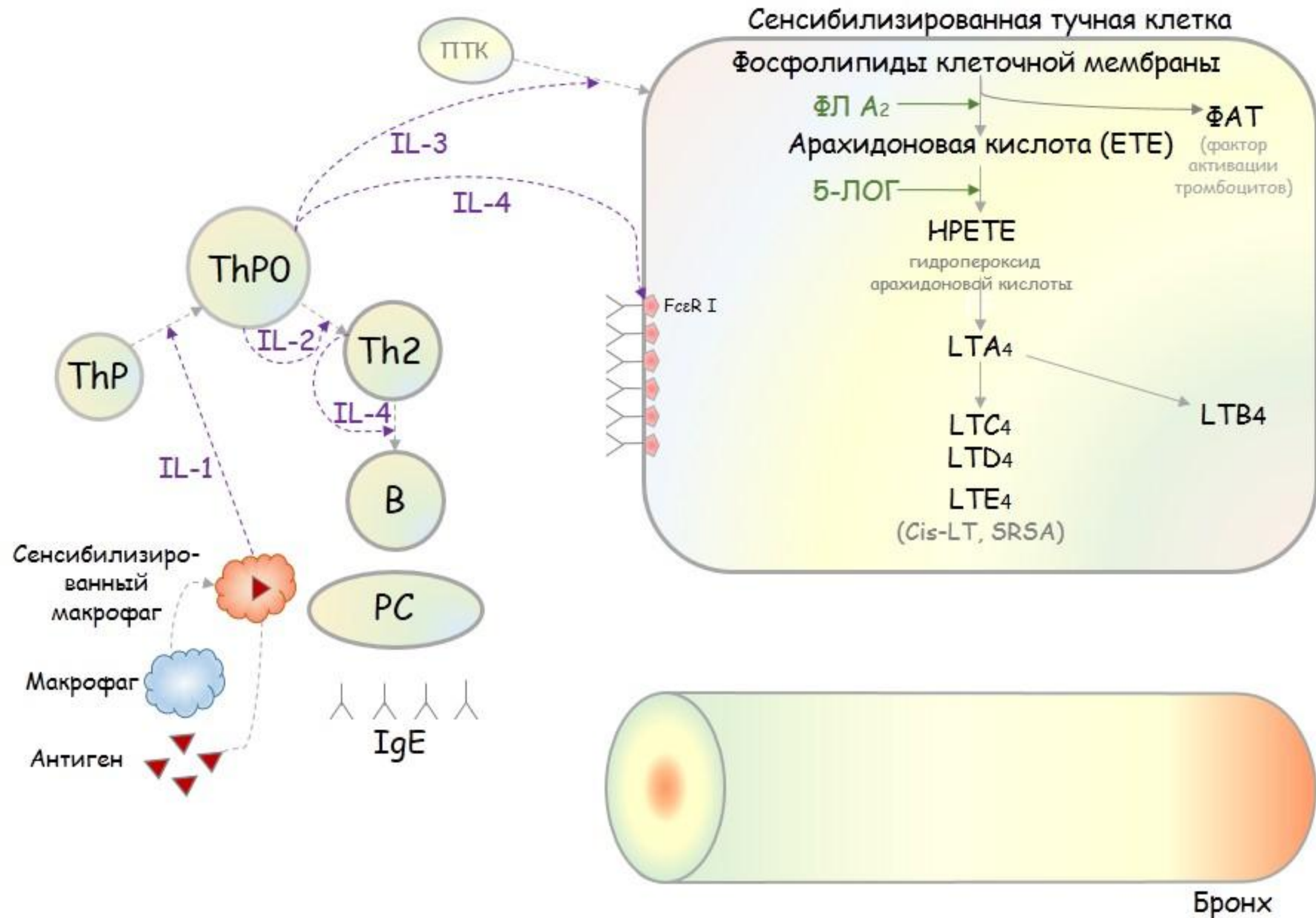
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



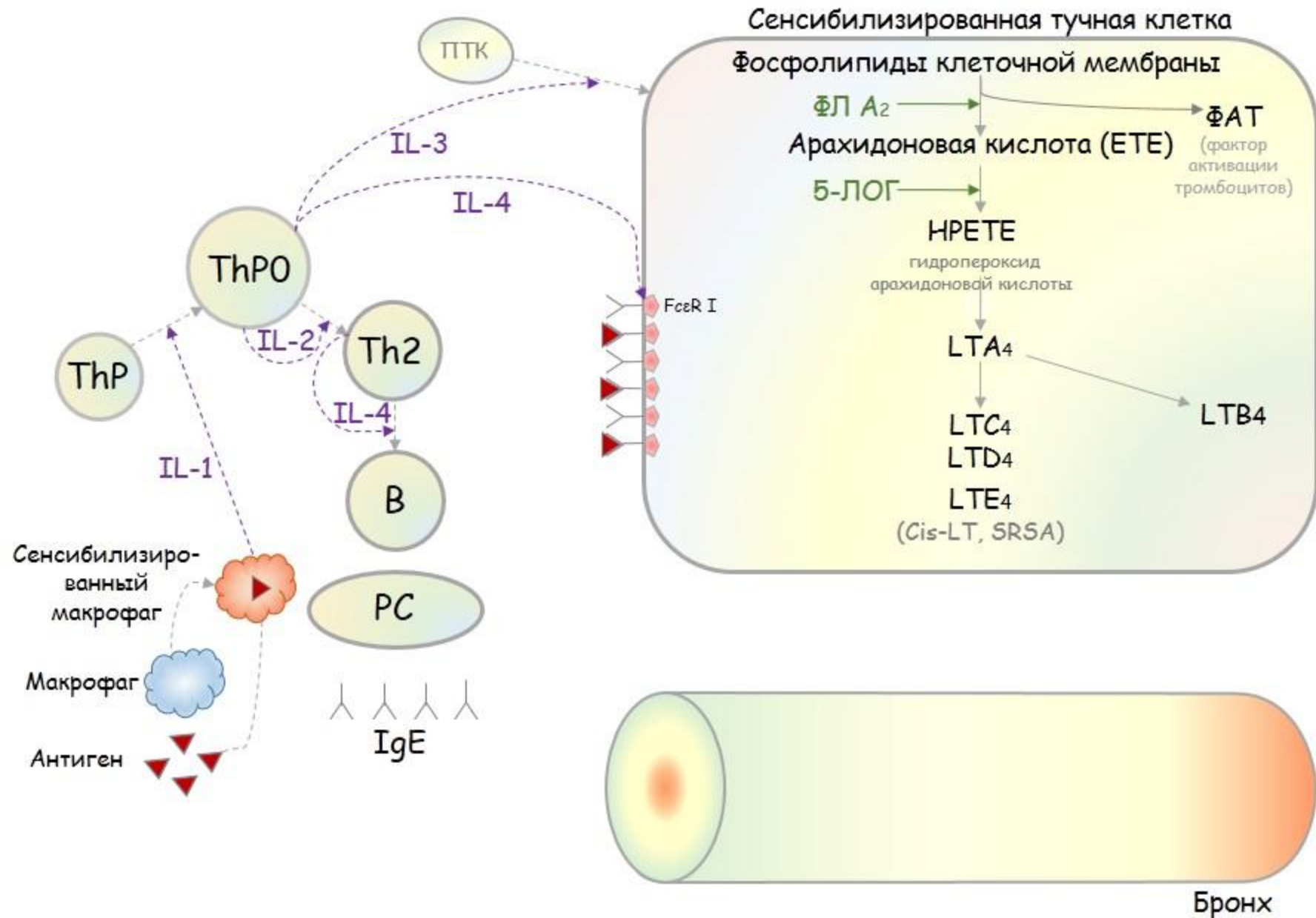
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



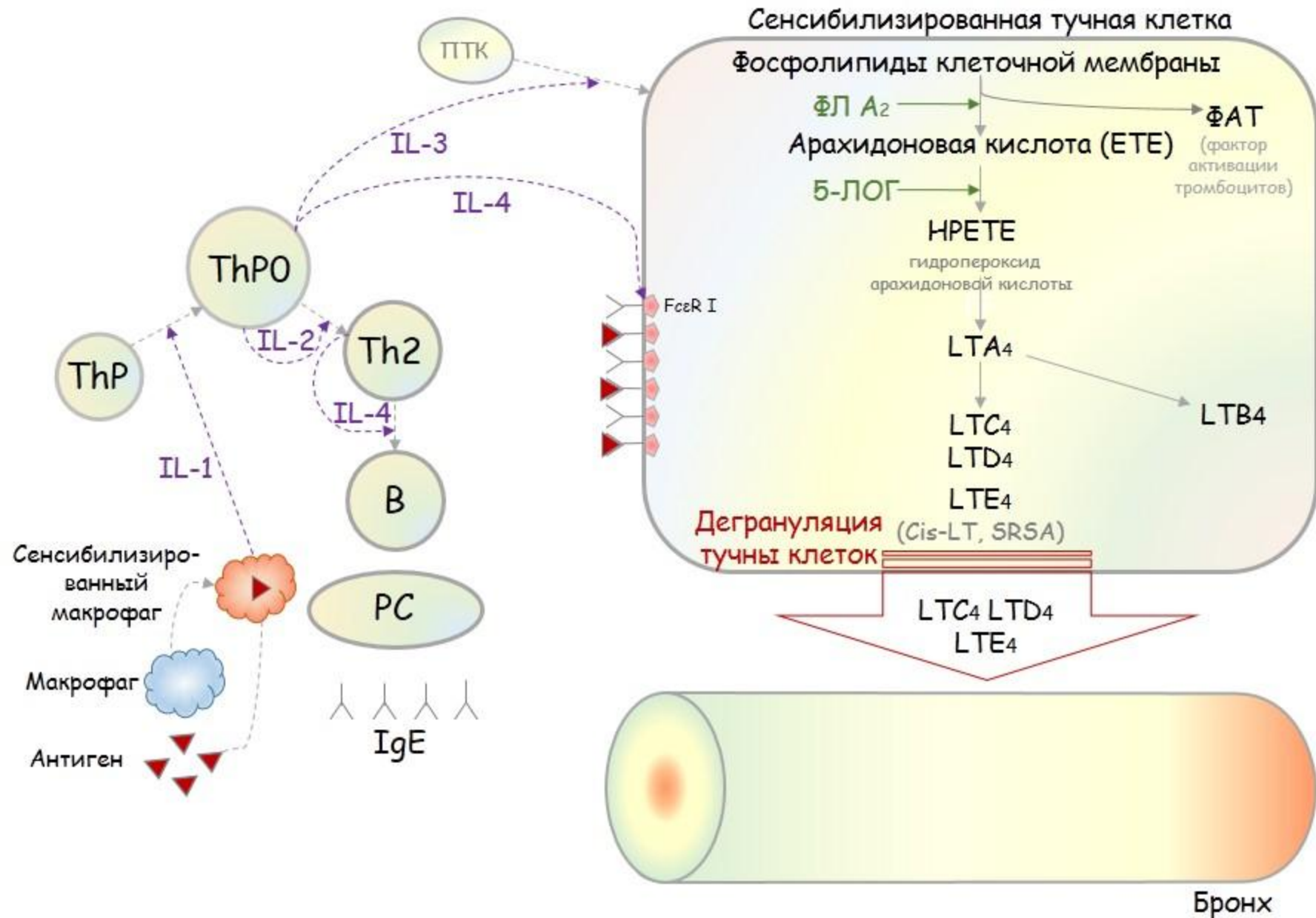
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



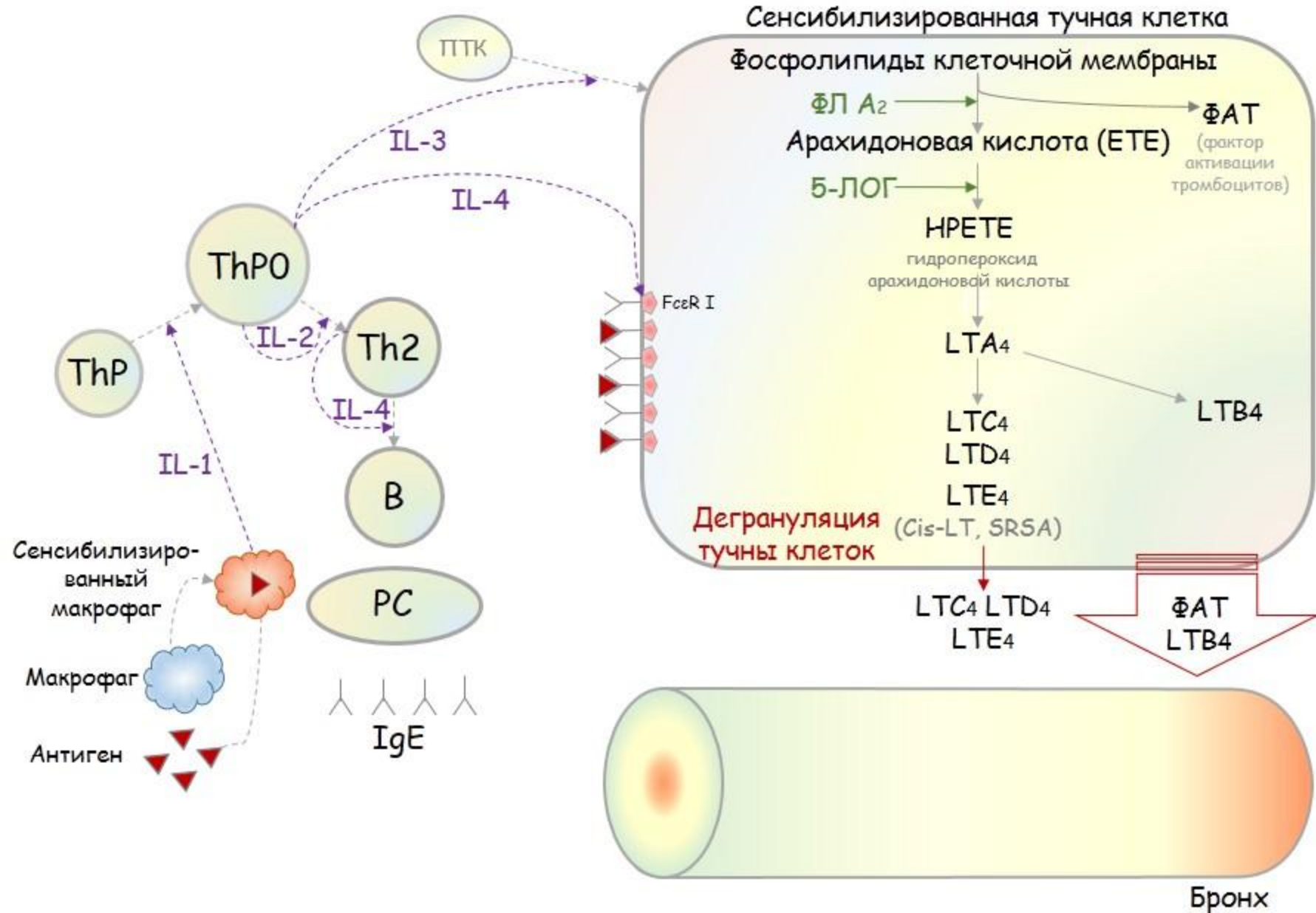
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



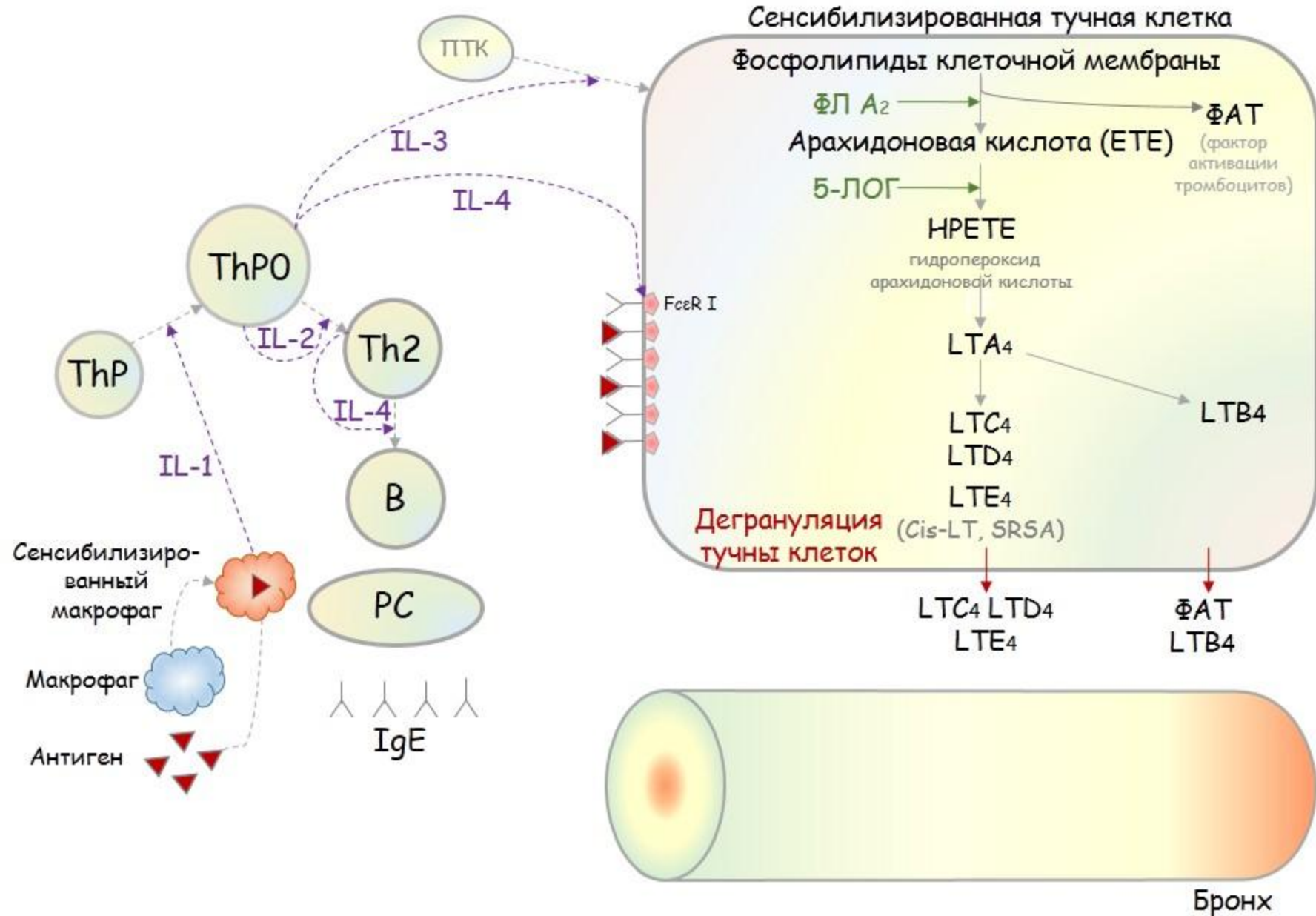
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

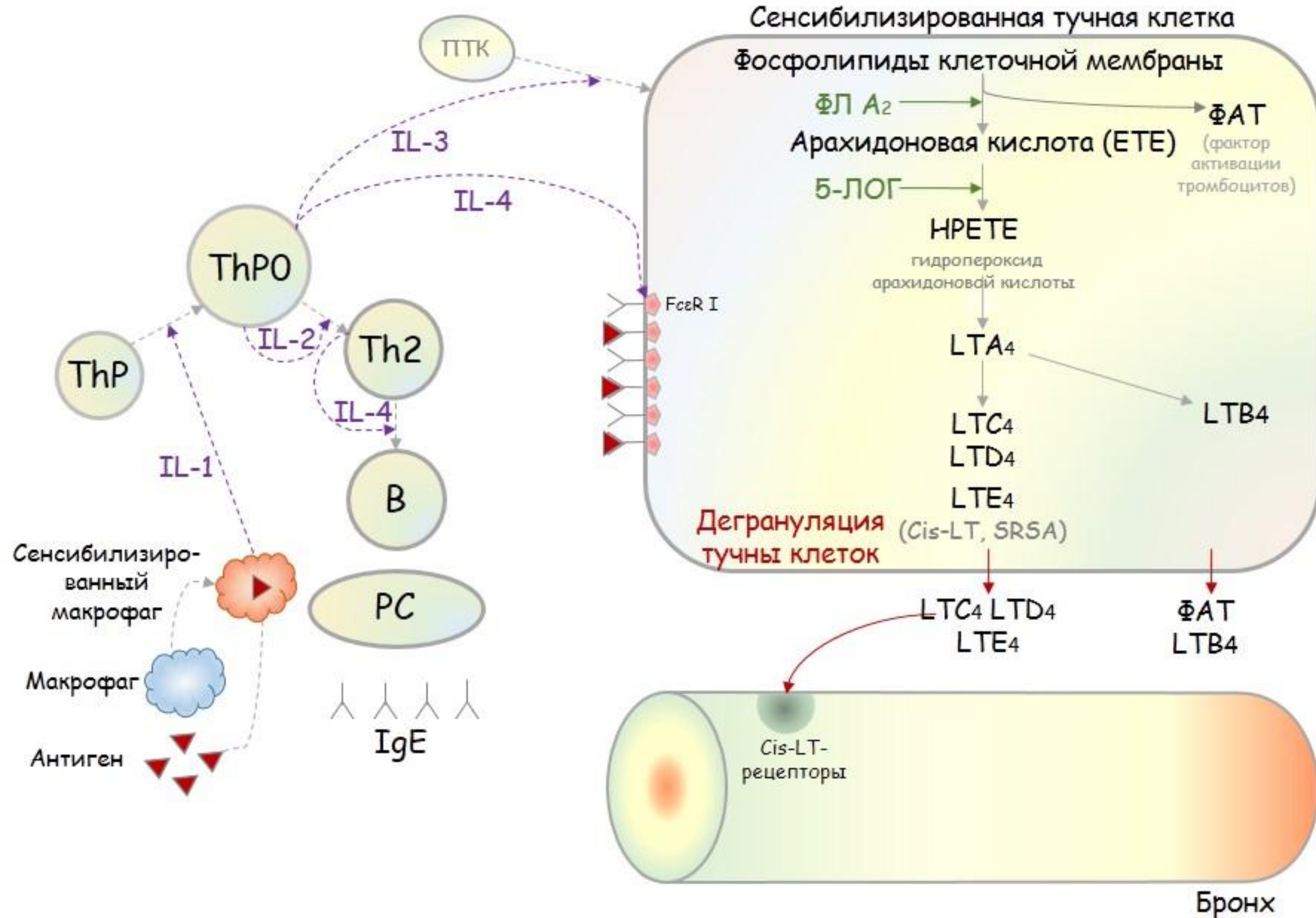


# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы

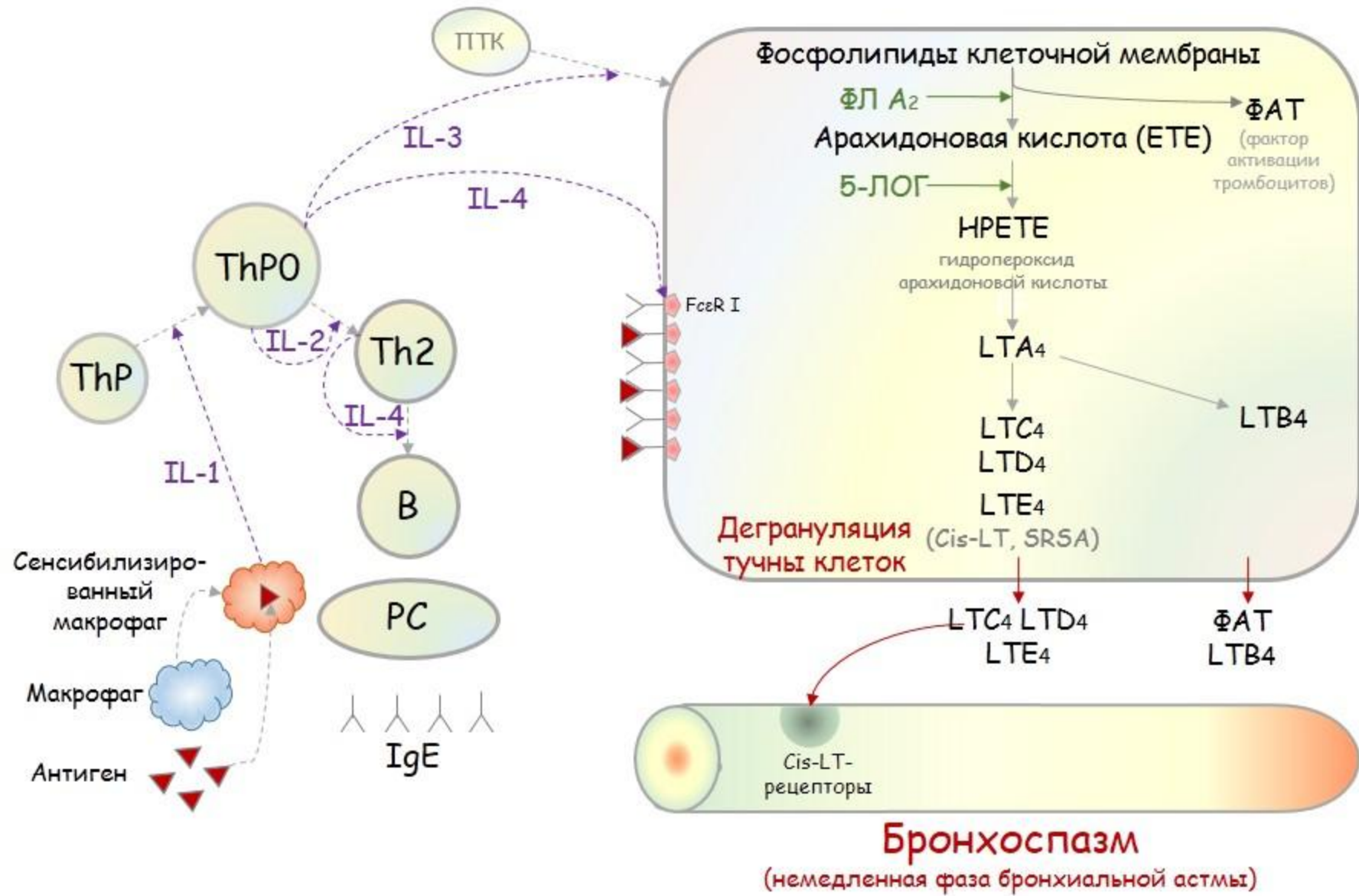




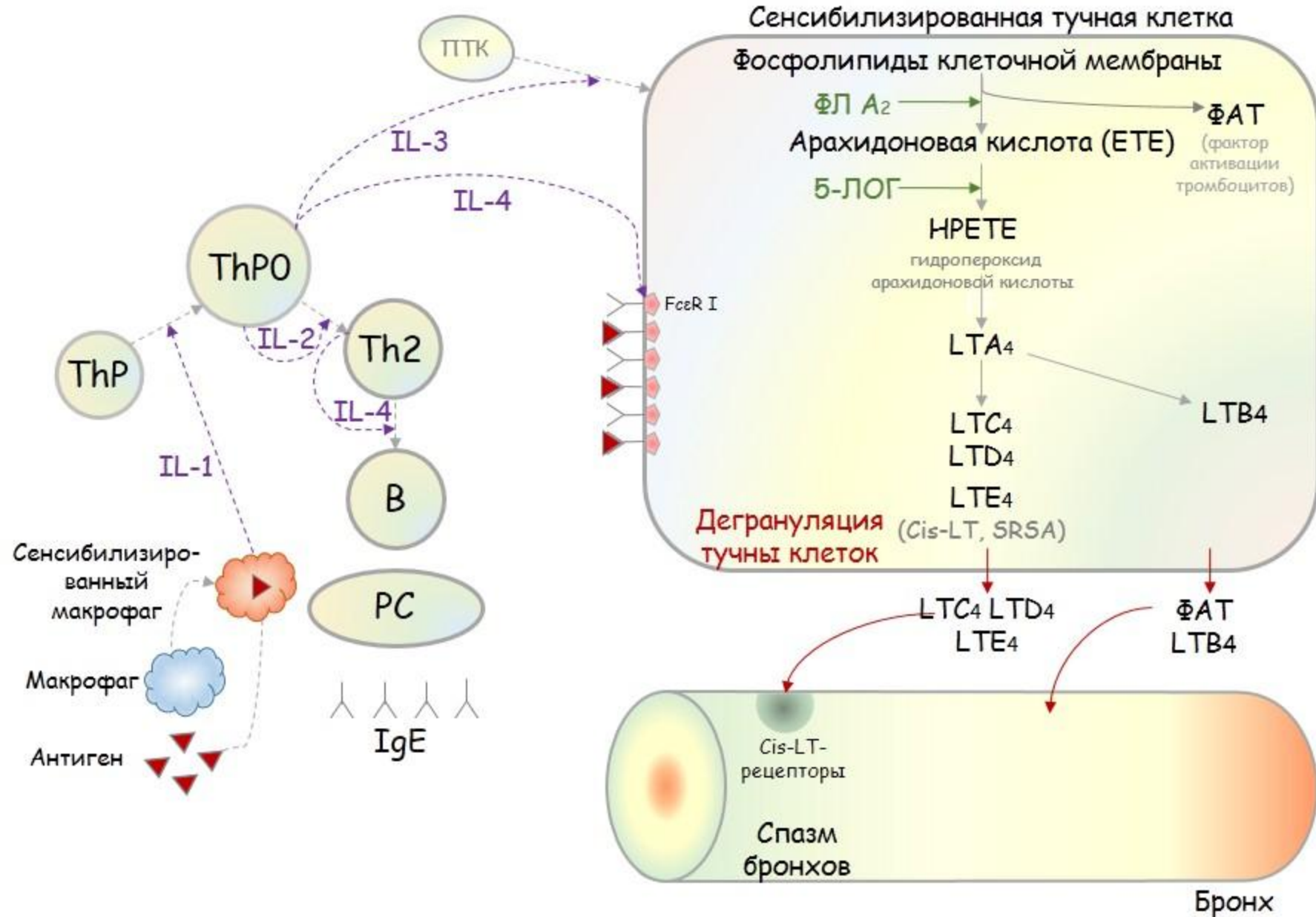
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



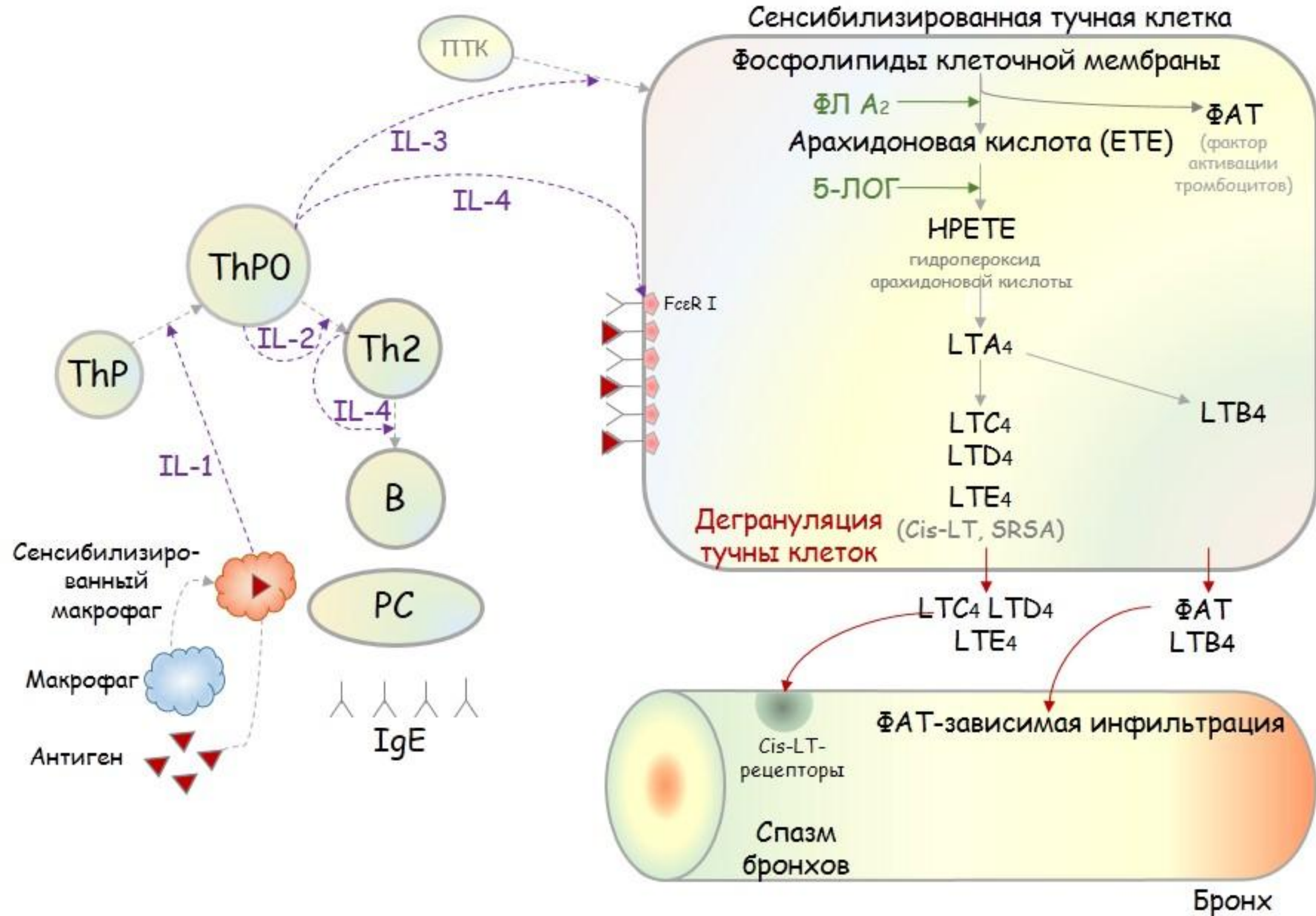
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



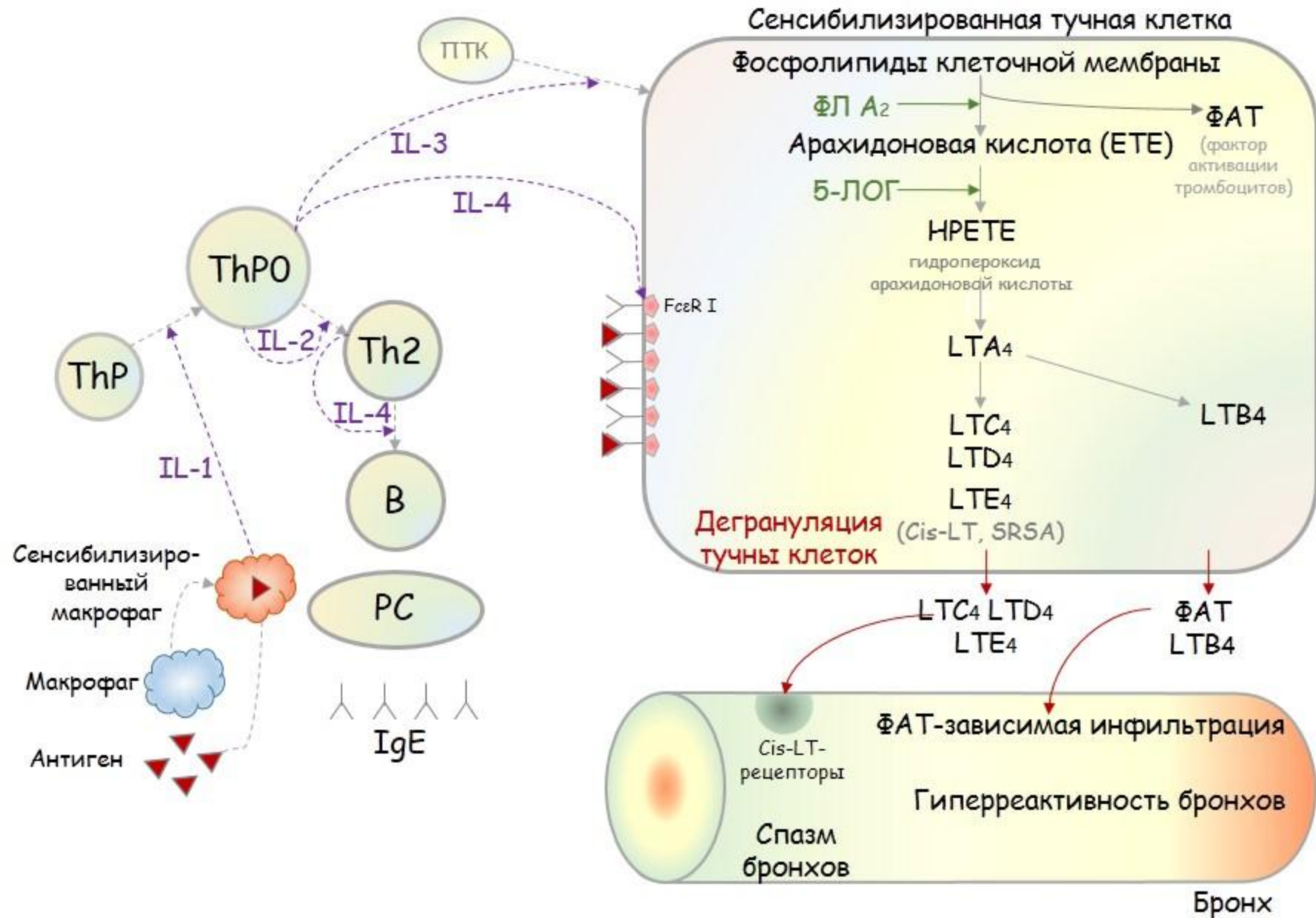
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



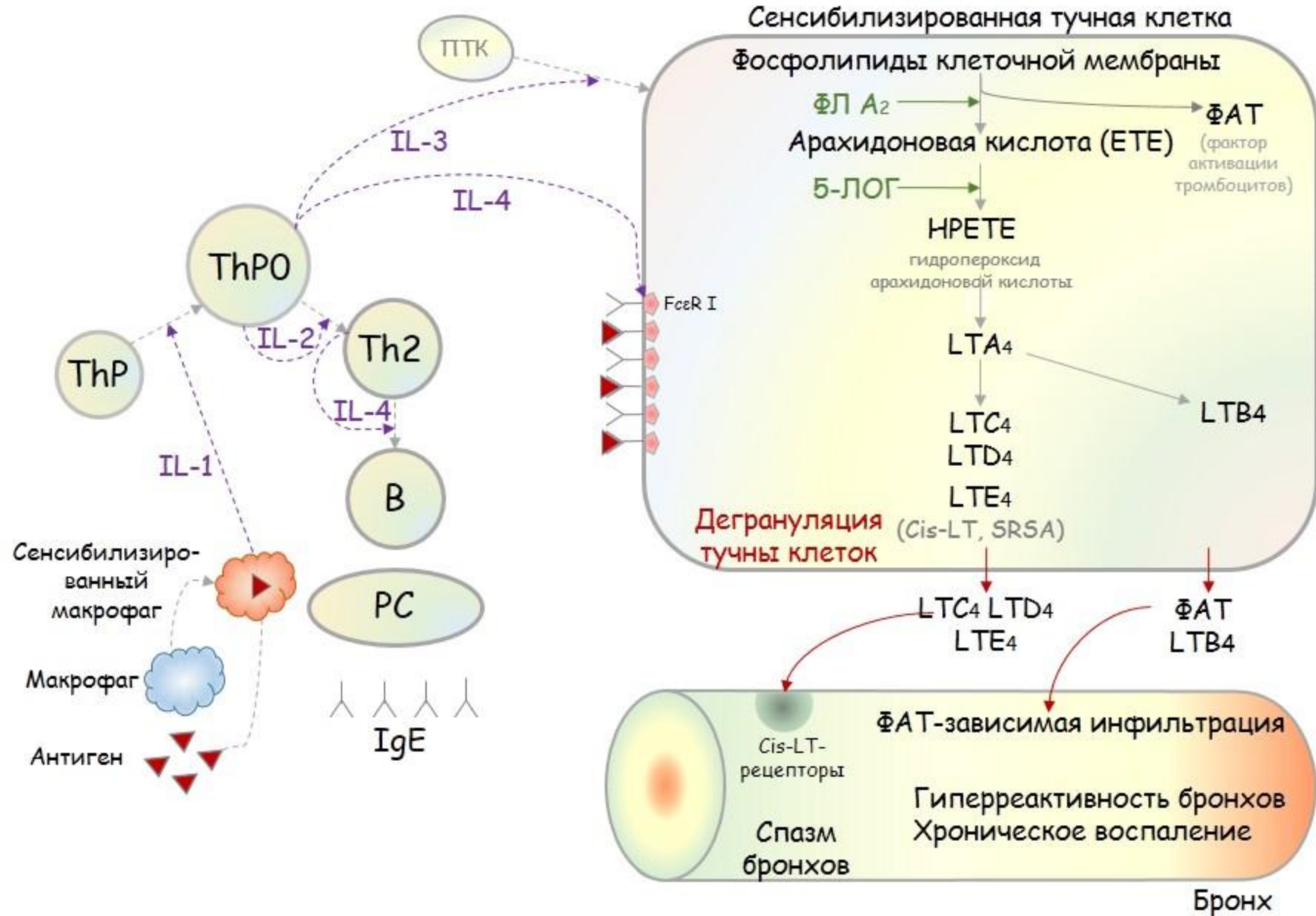
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



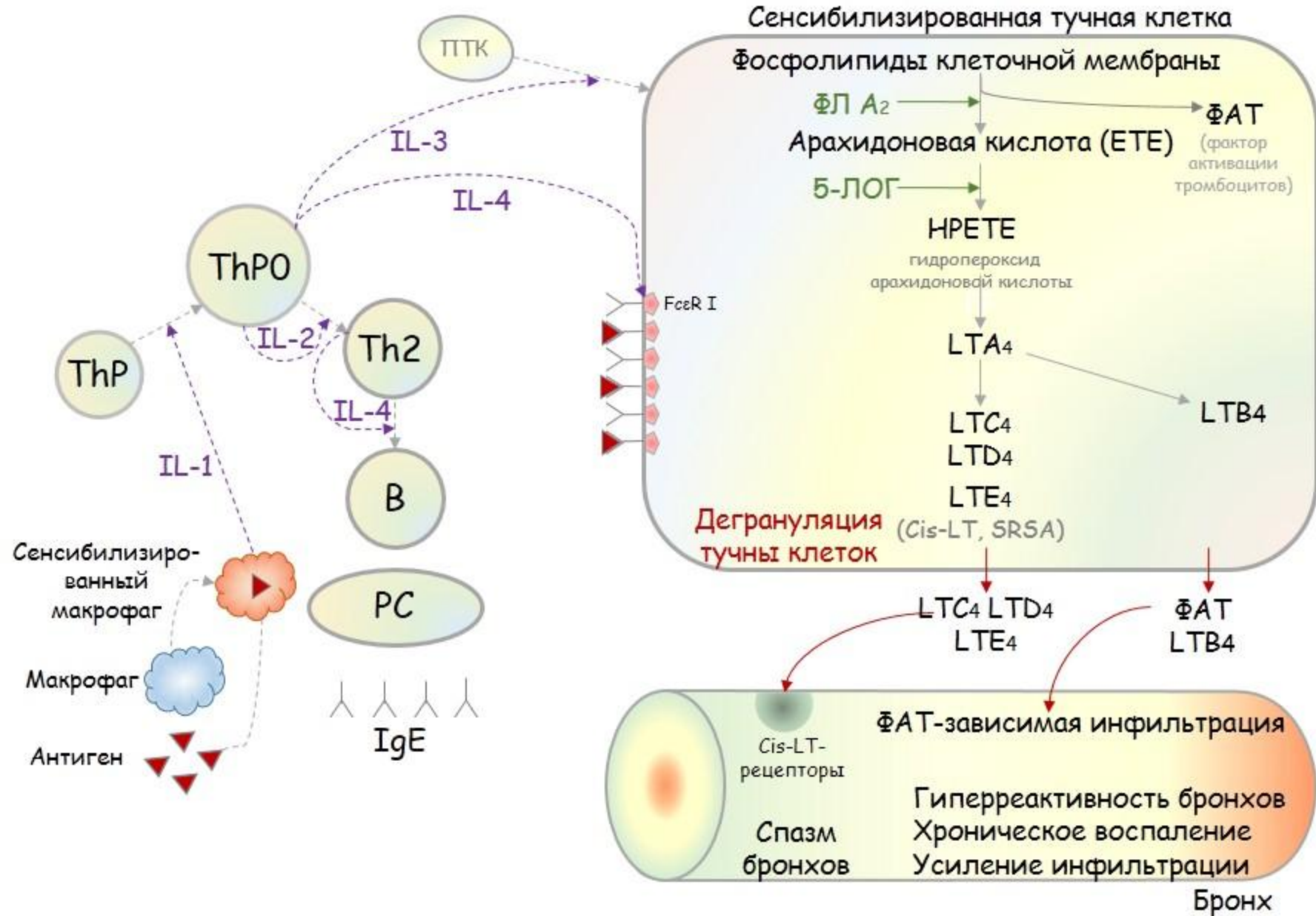
# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



# Основные этапы патогенеза бронхиальной астмы



## Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)



# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглицеиновая кислота  
кетотифен

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглицеиновая кислота  
кетотифен

Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

зафирлукаст  
монтелукаст

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглицеиновая кислота  
кетотифен

Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

зафирлукаст  
монтелукаст

Иммунодепрессанты

омализумаб

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглициевая кислота  
кетотифен

Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

зафирлукаст  
монтелукаст

Иммунодепрессанты

омализумаб

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Агонисты  $\beta_2$ -адренорецепторов

сальбутамол  
фенотерол  
салметерол  
кленбутерол

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглициевая кислота  
кетотифен

Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

зафирлукаст  
монтелукаст

Иммунодепрессанты

омализумаб

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Агонисты  $\beta_2$ -адренорецепторов

сальбутамол  
фенотерол  
салметерол  
кленбутерол

M-холиноблокаторы

ипратропий  
тиотропий

# Средства, применяемые при бронхиальной астме

Средства с противоаллергическим  
и противовоспалительным  
действием  
(средства базовой терапии)

Препараты глюкокортикоидов (ГКС)

беклометазон  
флунизолид  
флутиказон  
будесонид

Стабилизаторы мембран тучных клеток

кромоглициевая кислота  
кетотифен

Блокаторы лейкотриеновых рецепторов

зафирлукаст  
монтелукаст

Иммунодепрессанты

омализумаб

Средства с бронхолитическим  
действием  
(бронхолитические средства)  
(средства симптоматической терапии)

Агонисты  $\beta_2$ -адренорецепторов

сальбутамол  
фенотерол  
салметерол  
кленбутерол

M-холиноблокаторы

ипратропий  
тиотропий

Миотропные бронхолитики

теофиллин  
аминофиллин

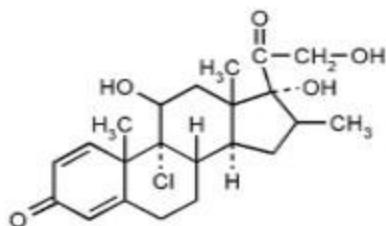
# Препараты глюкокортикостероидов (ГКС)



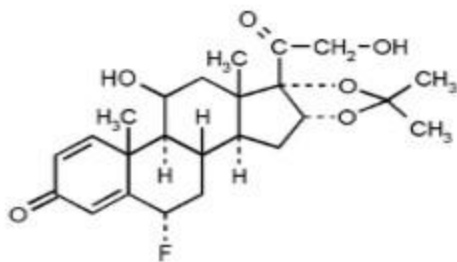
# Препараты ГКС для ингаляционного применения

Действующие коротко  
(6 часов)

Беклометазон

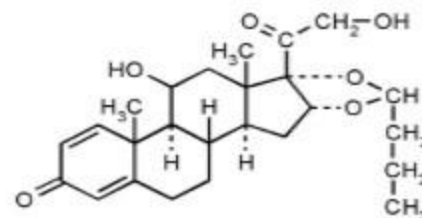


Флунизолид

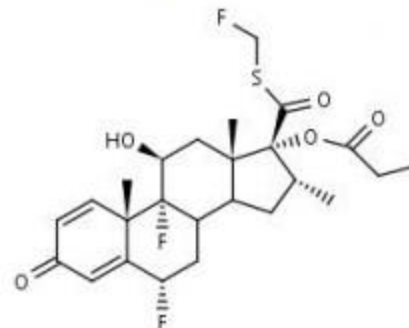


Действующие длительно  
(12 часов)

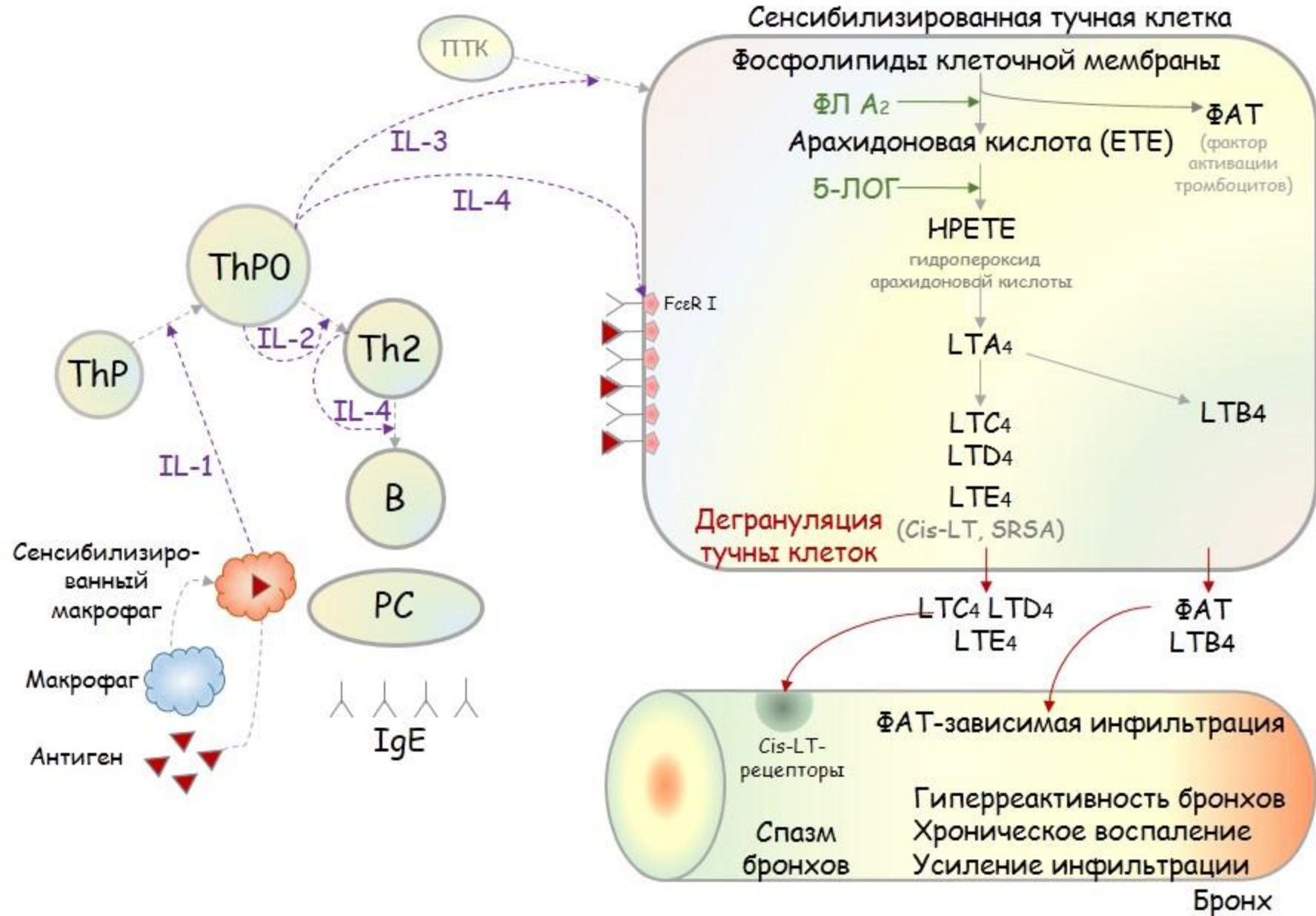
Будесонид



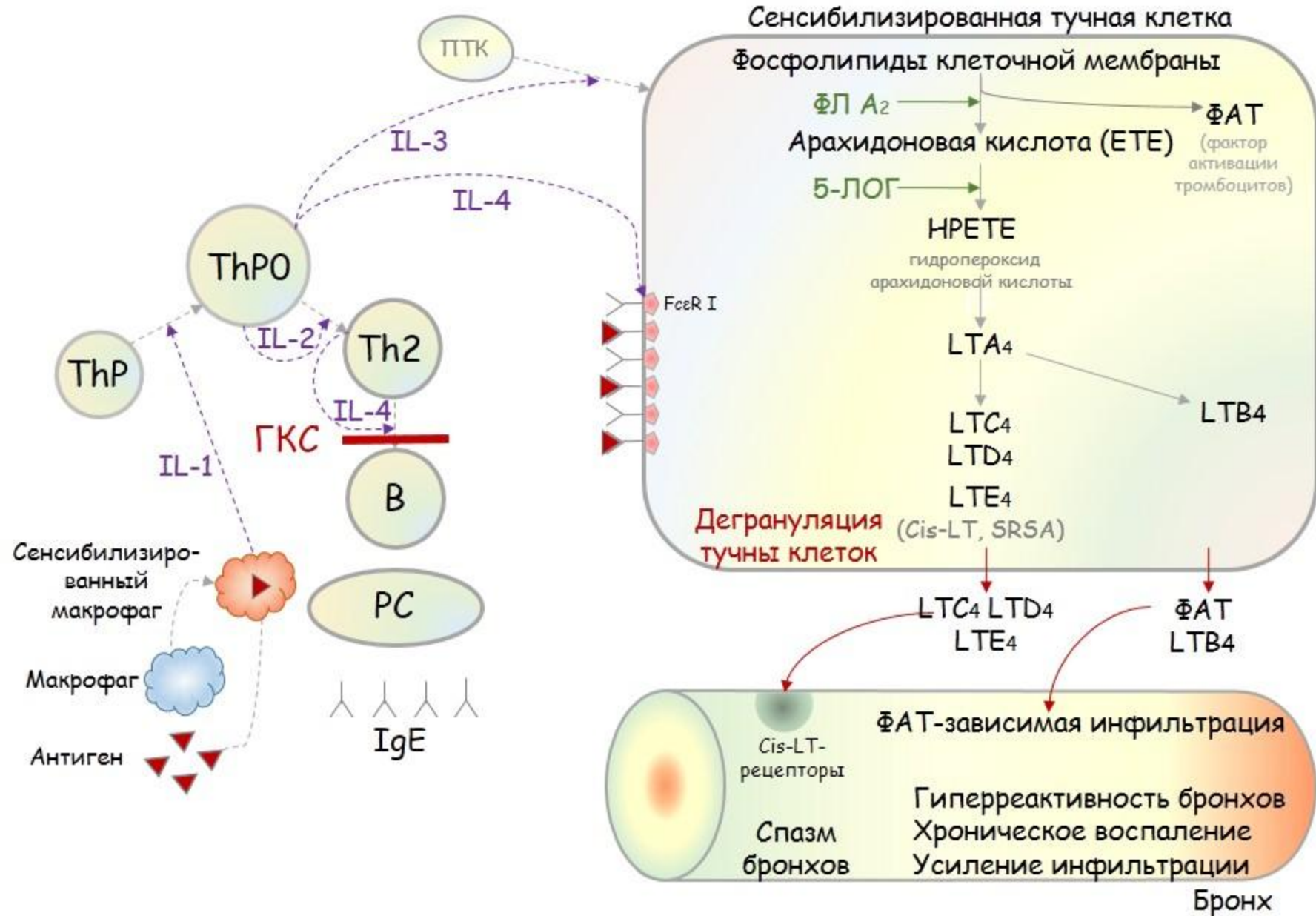
Флутиказон



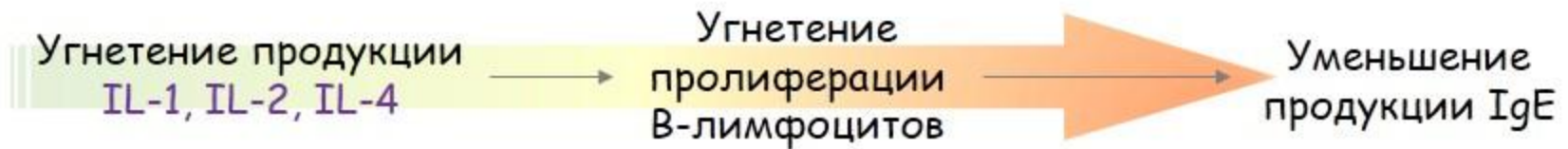
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



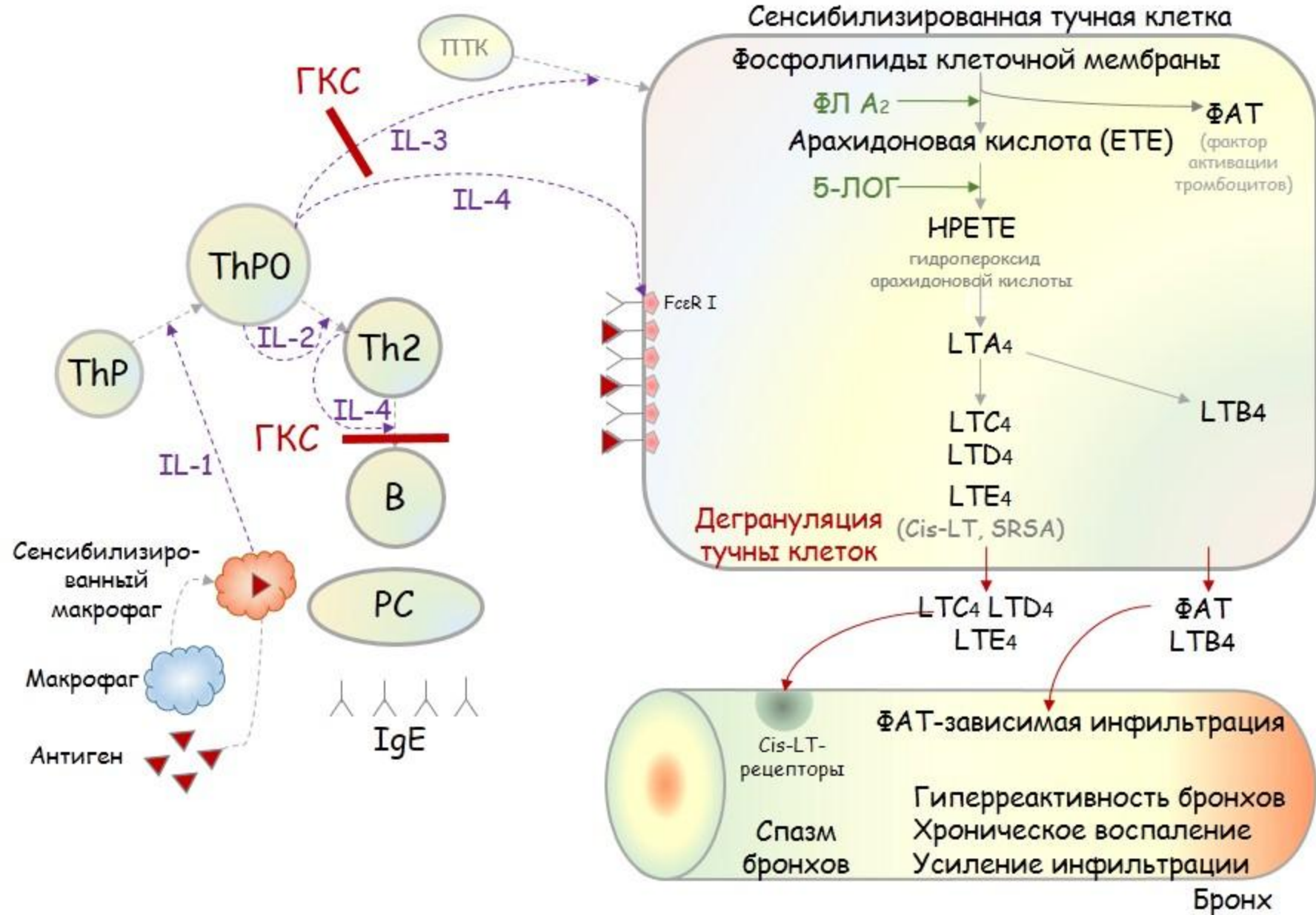
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



# Механизмы действия ГКС при бронхиальной астме



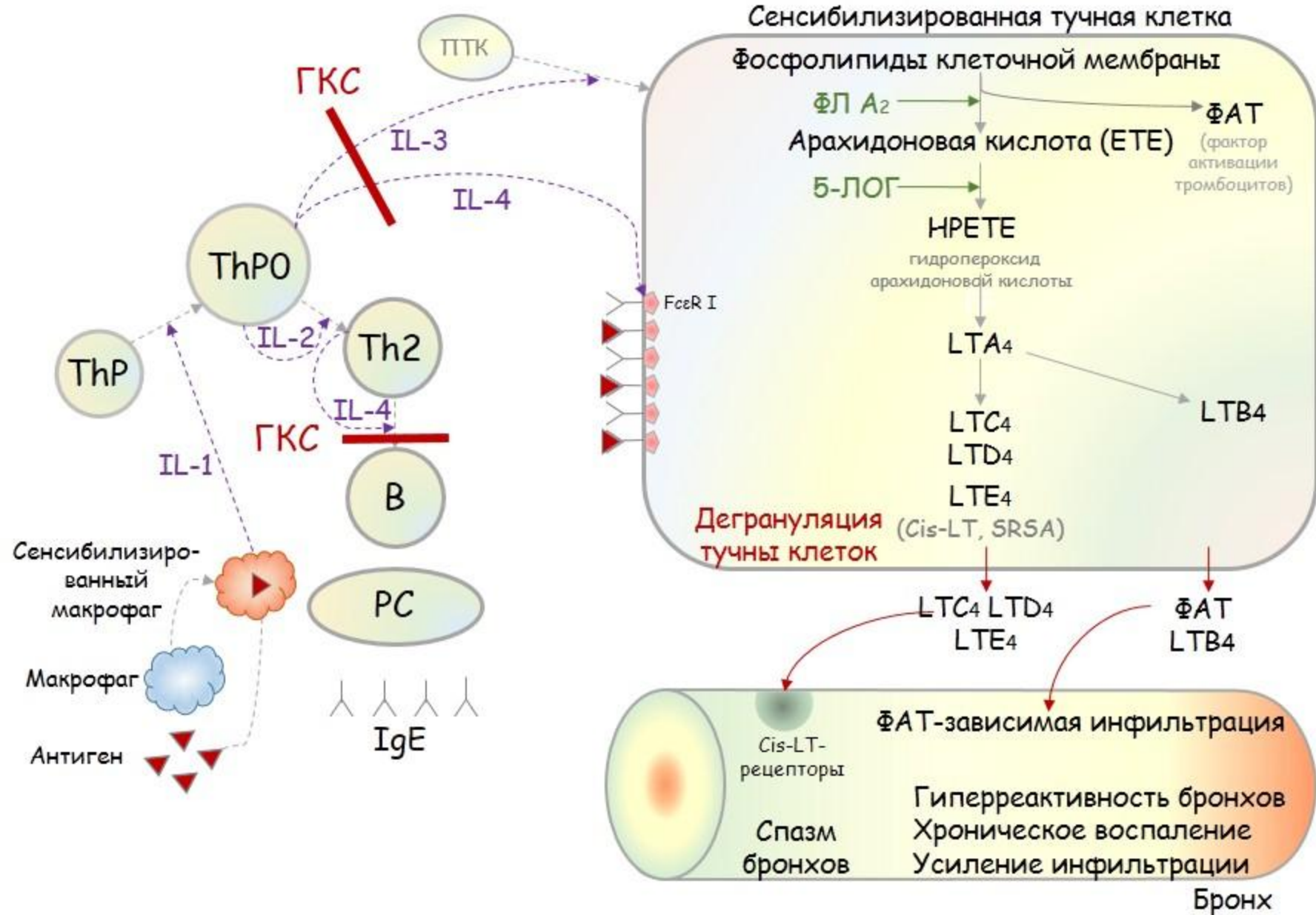
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



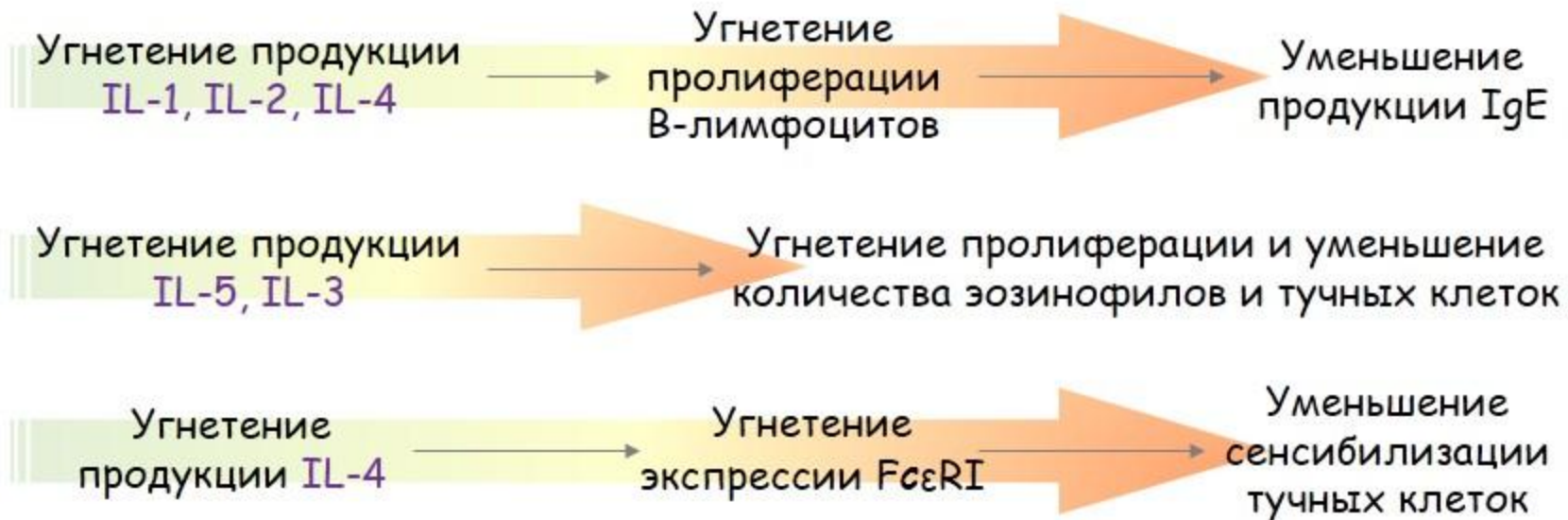
# Механизмы действия ГКС при бронхиальной астме



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме

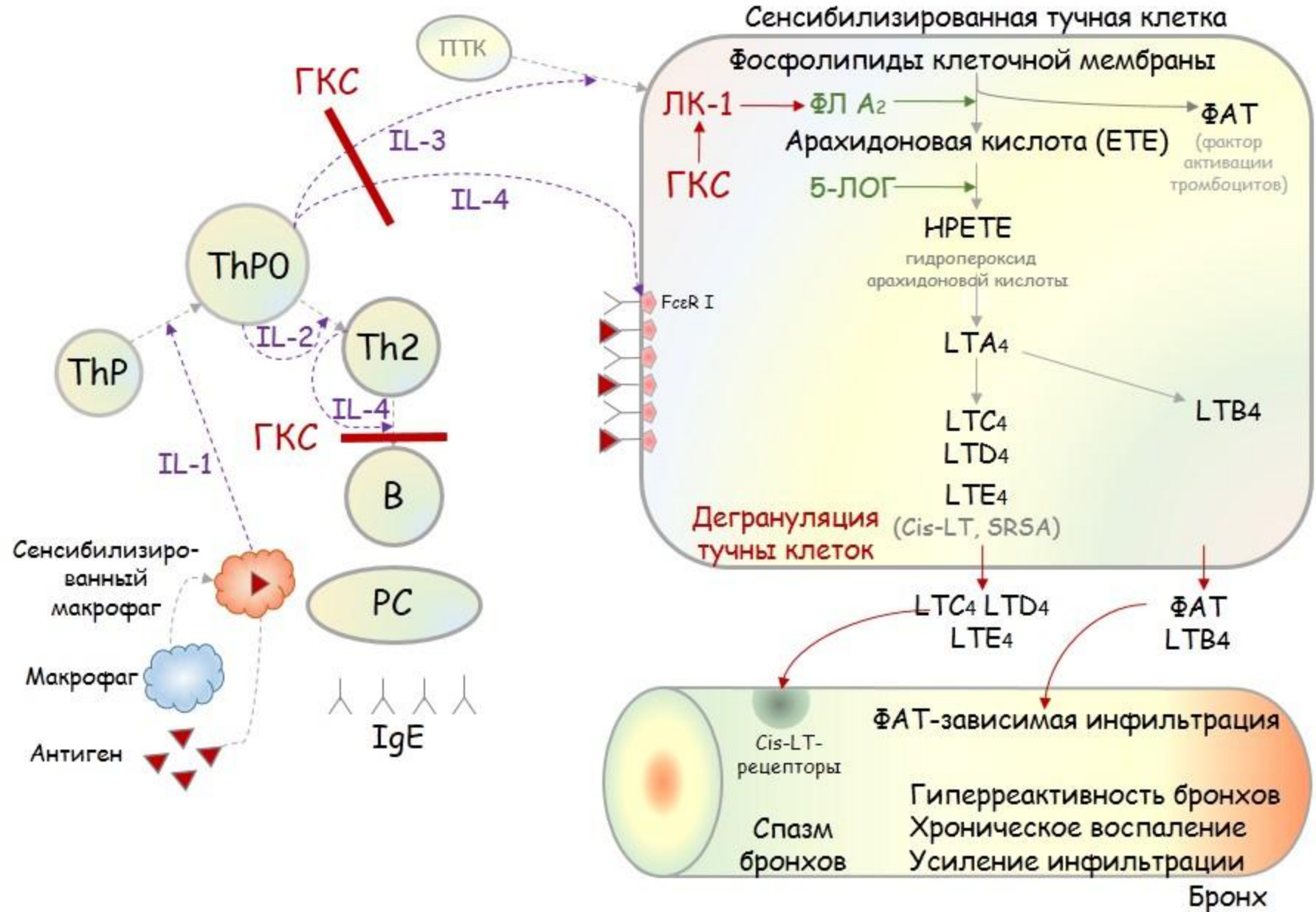


# Механизмы действия ГКС при бронхиальной астме

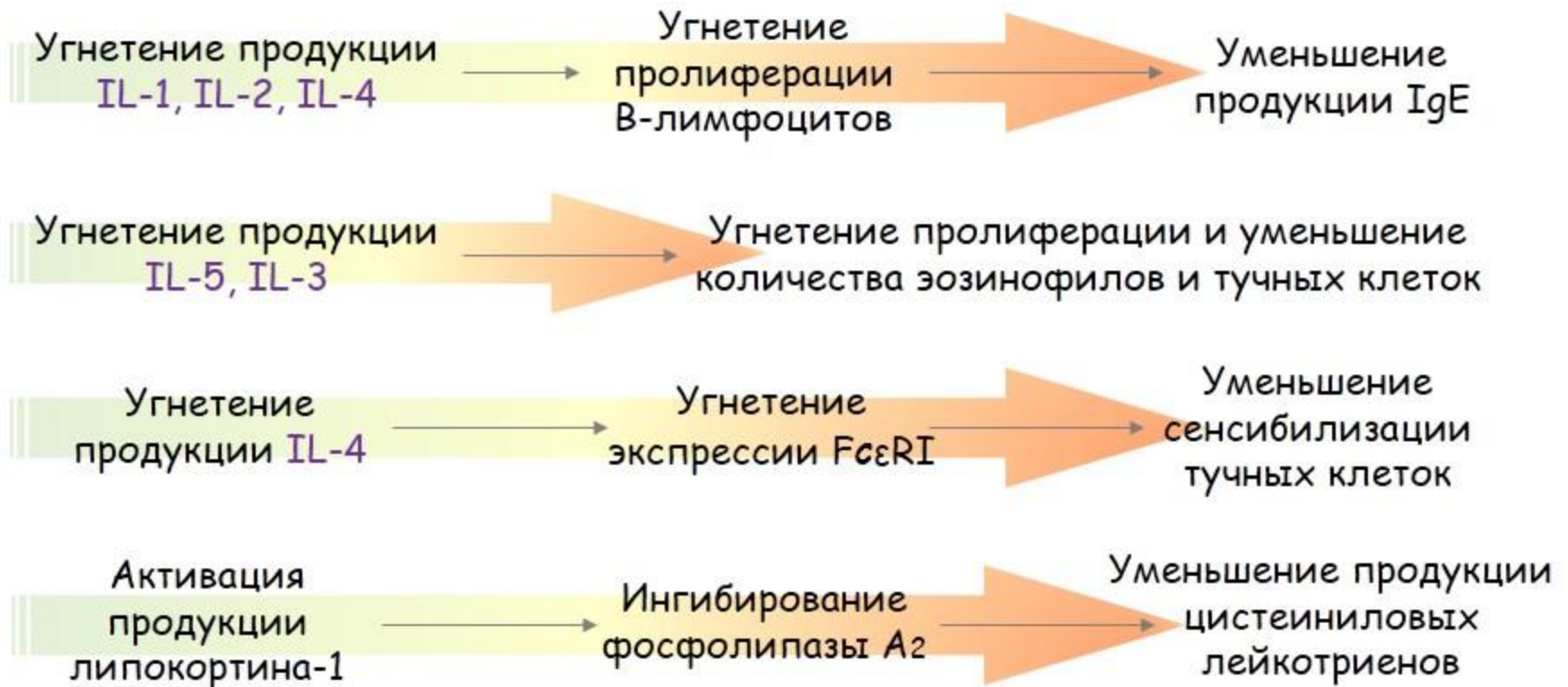




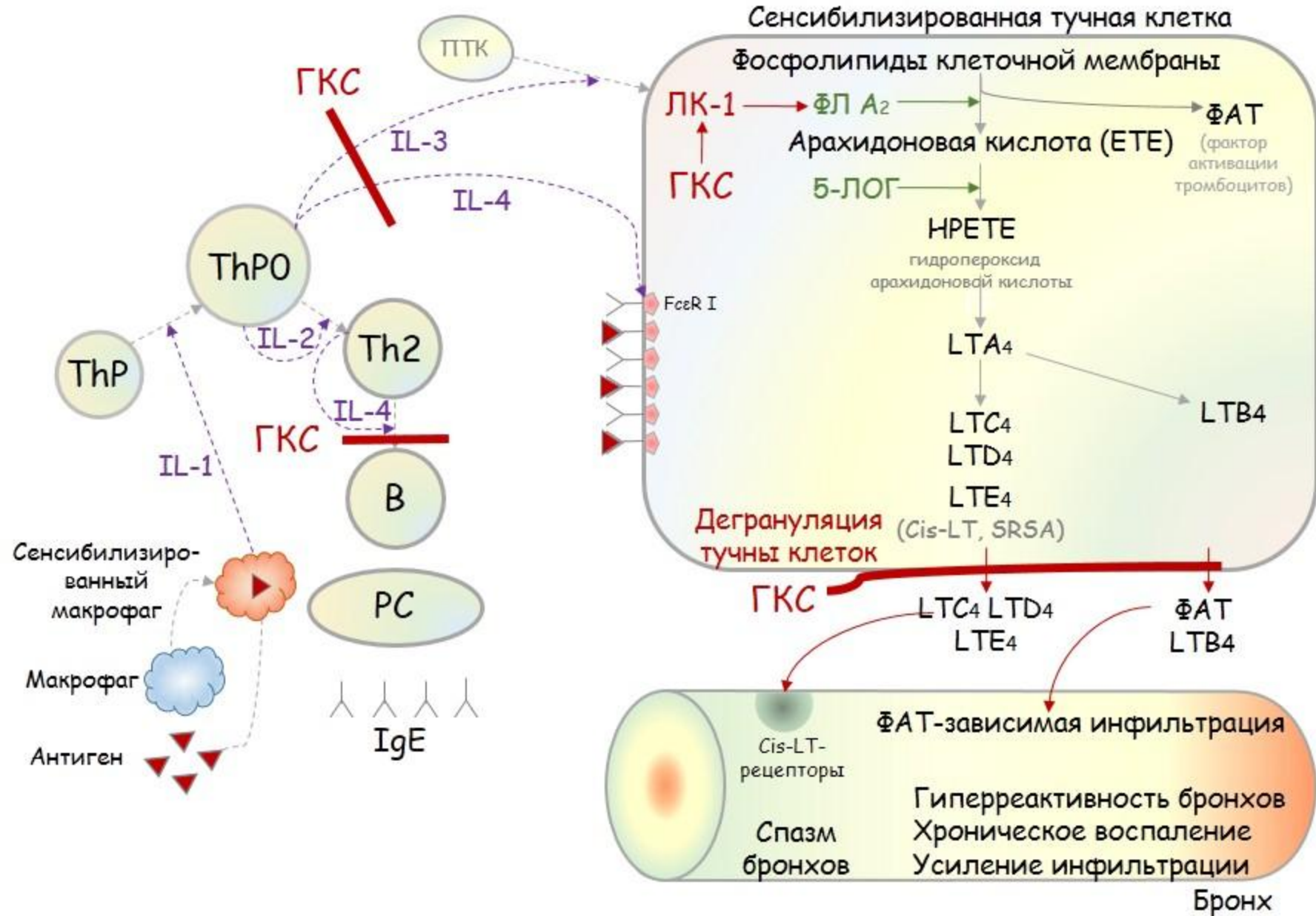
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



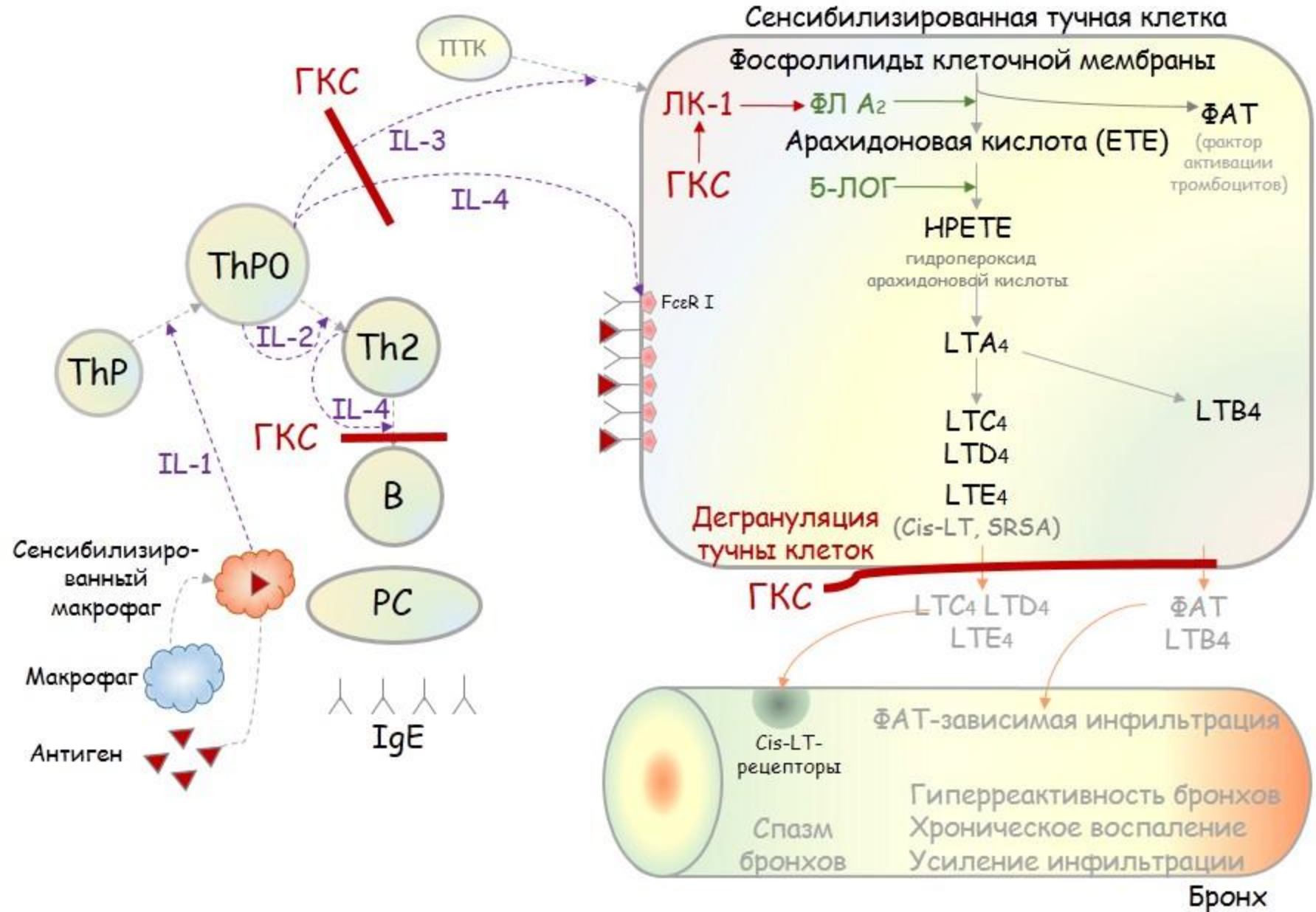
# Механизмы действия ГКС при бронхиальной астме



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



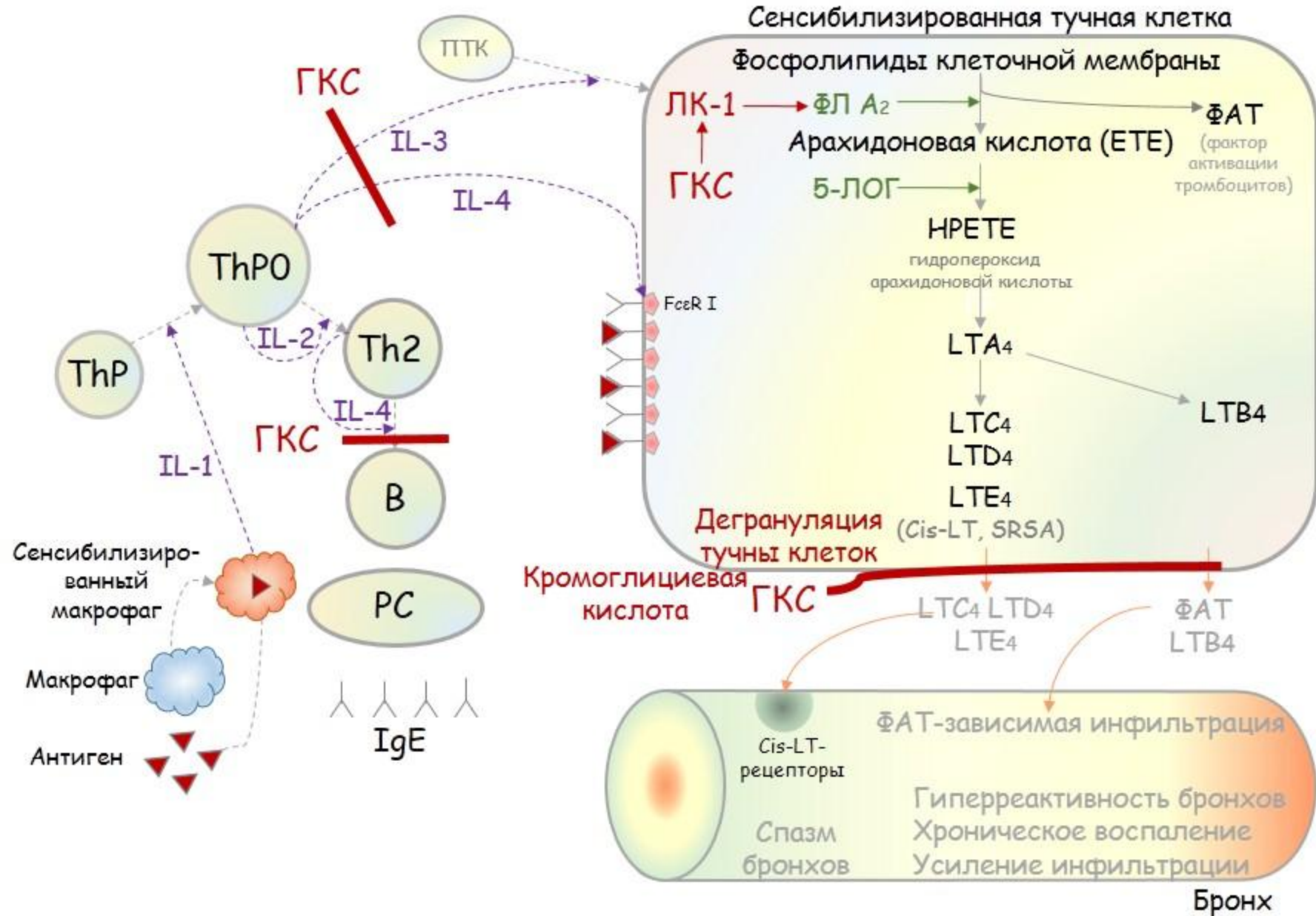
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



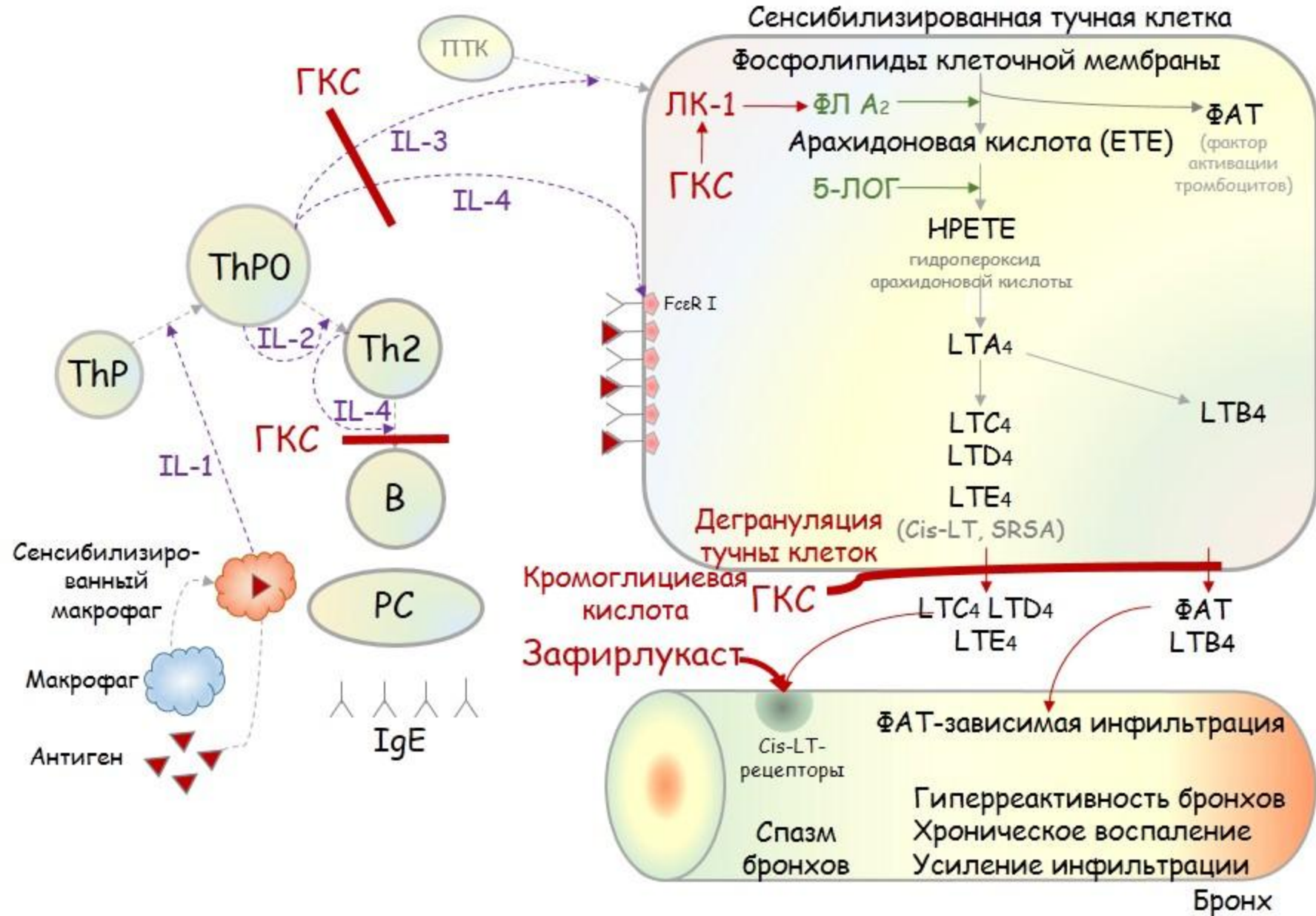
# Механизмы действия ГКС при бронхиальной астме



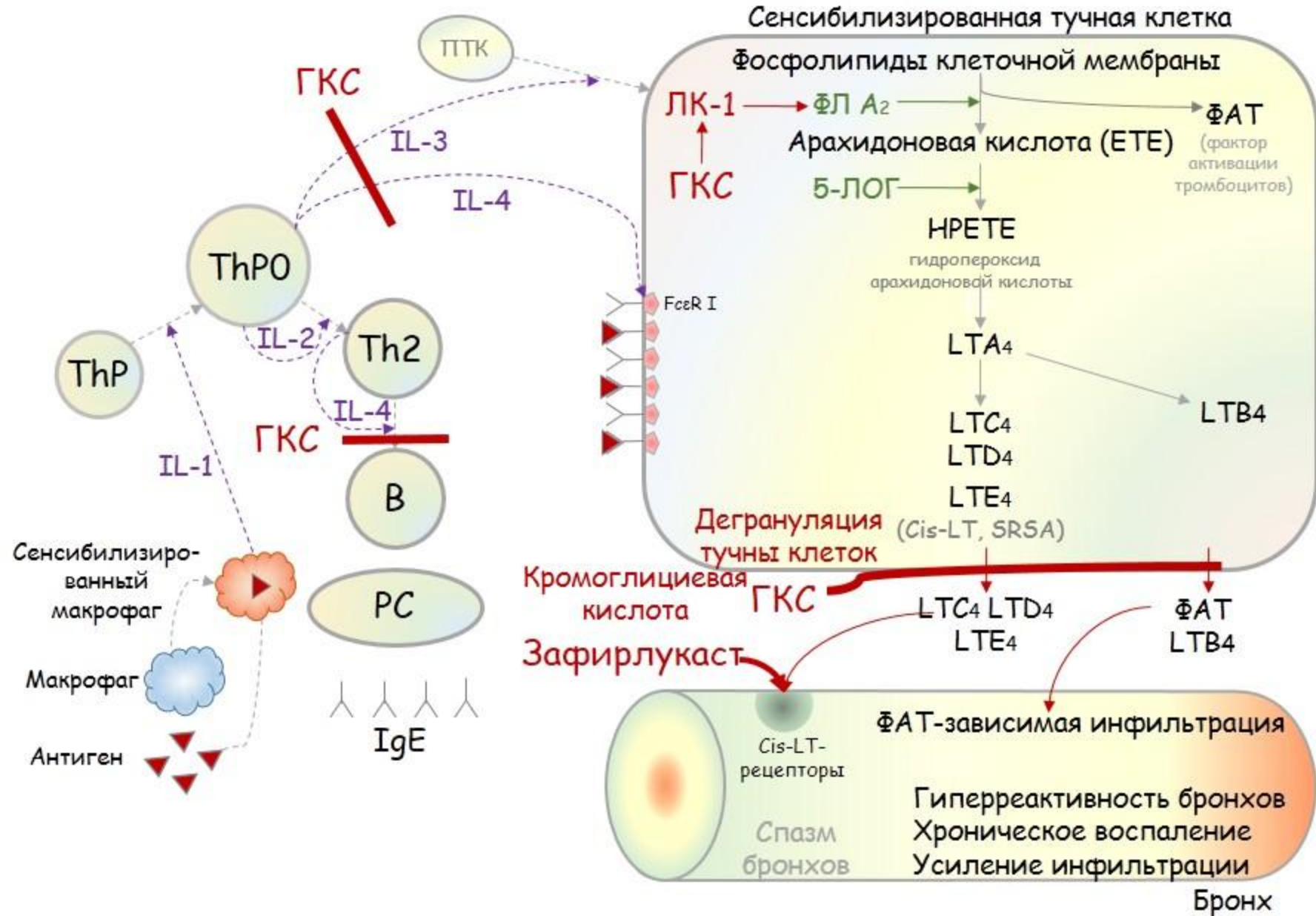
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме

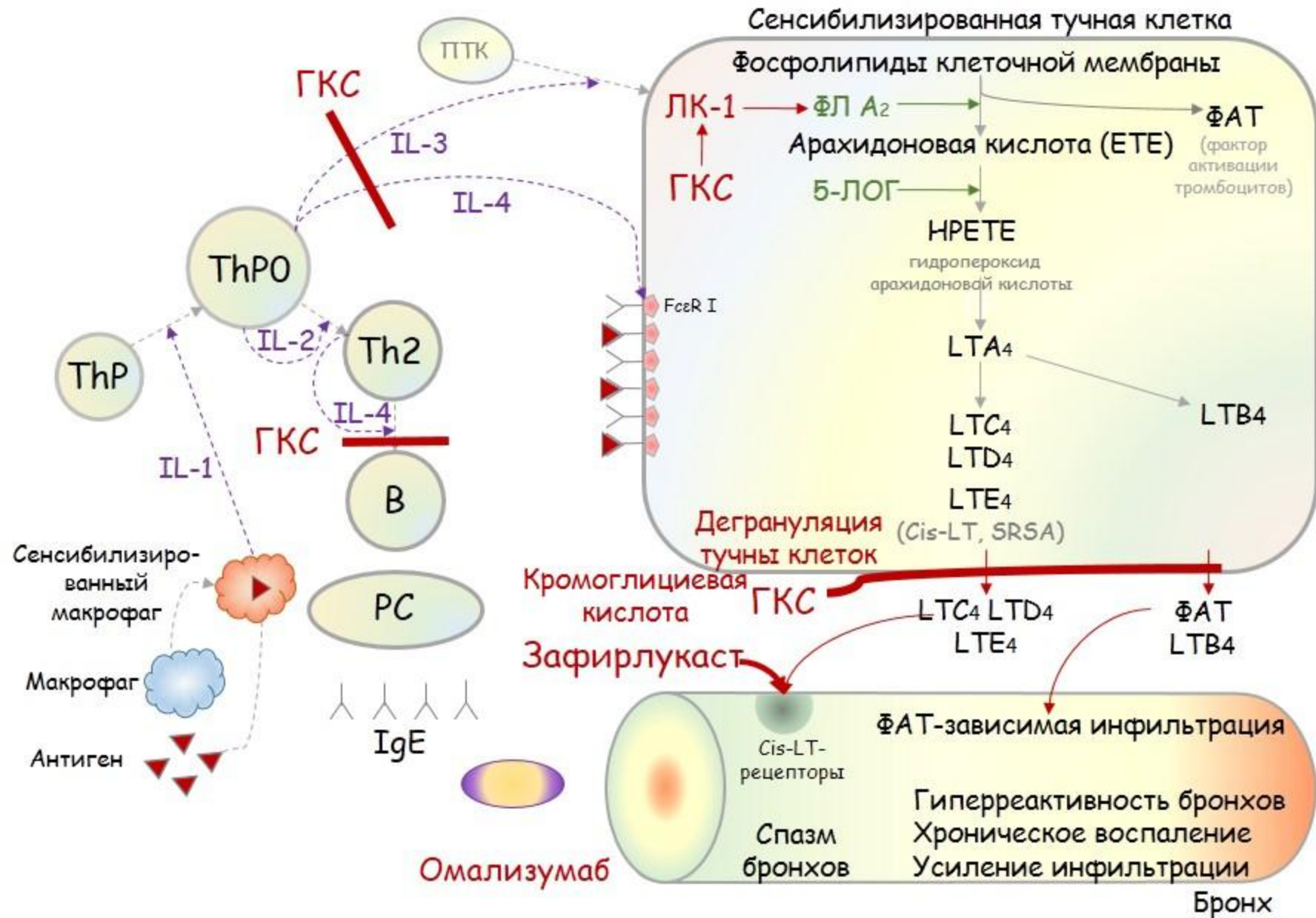


# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме

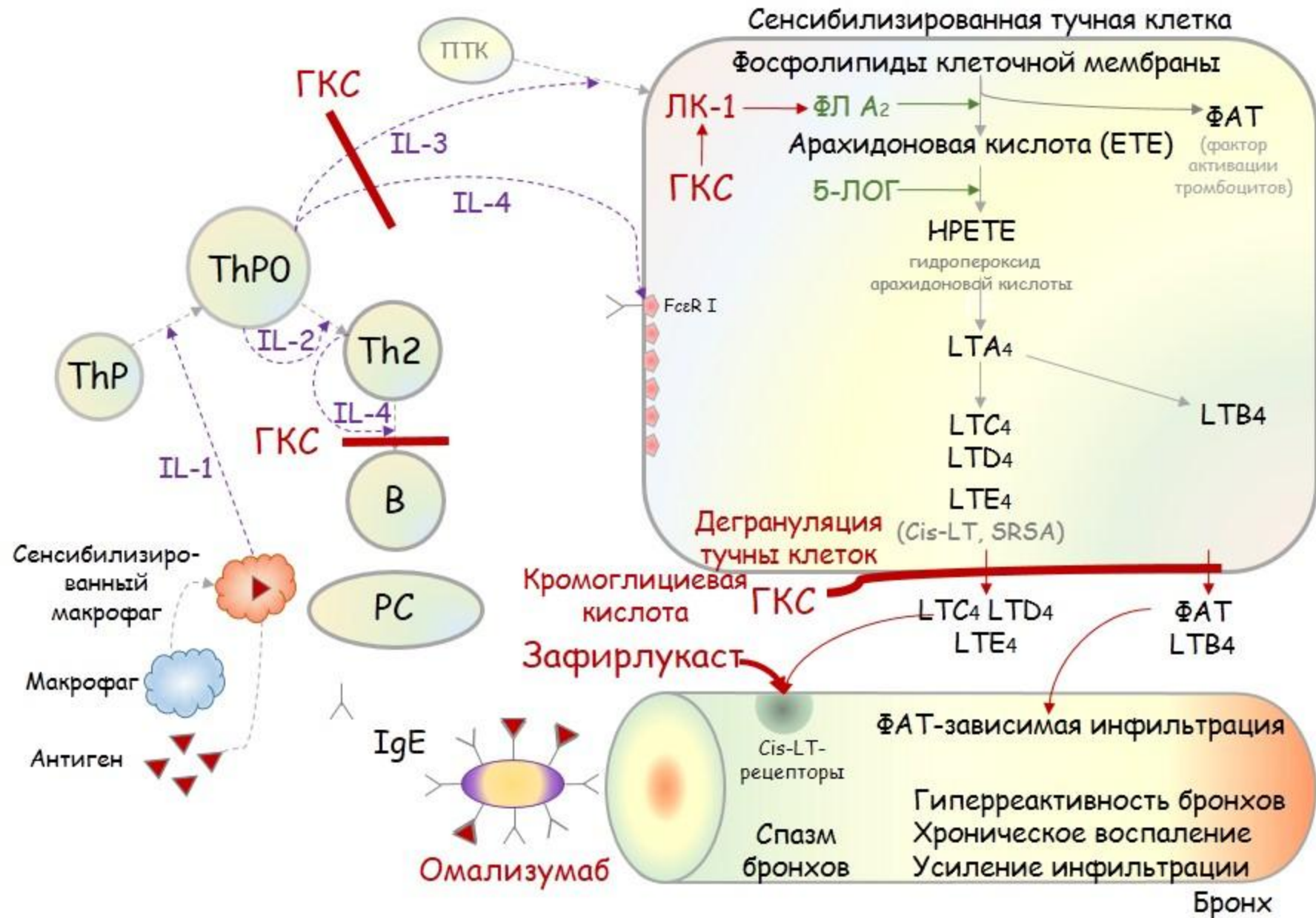




# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



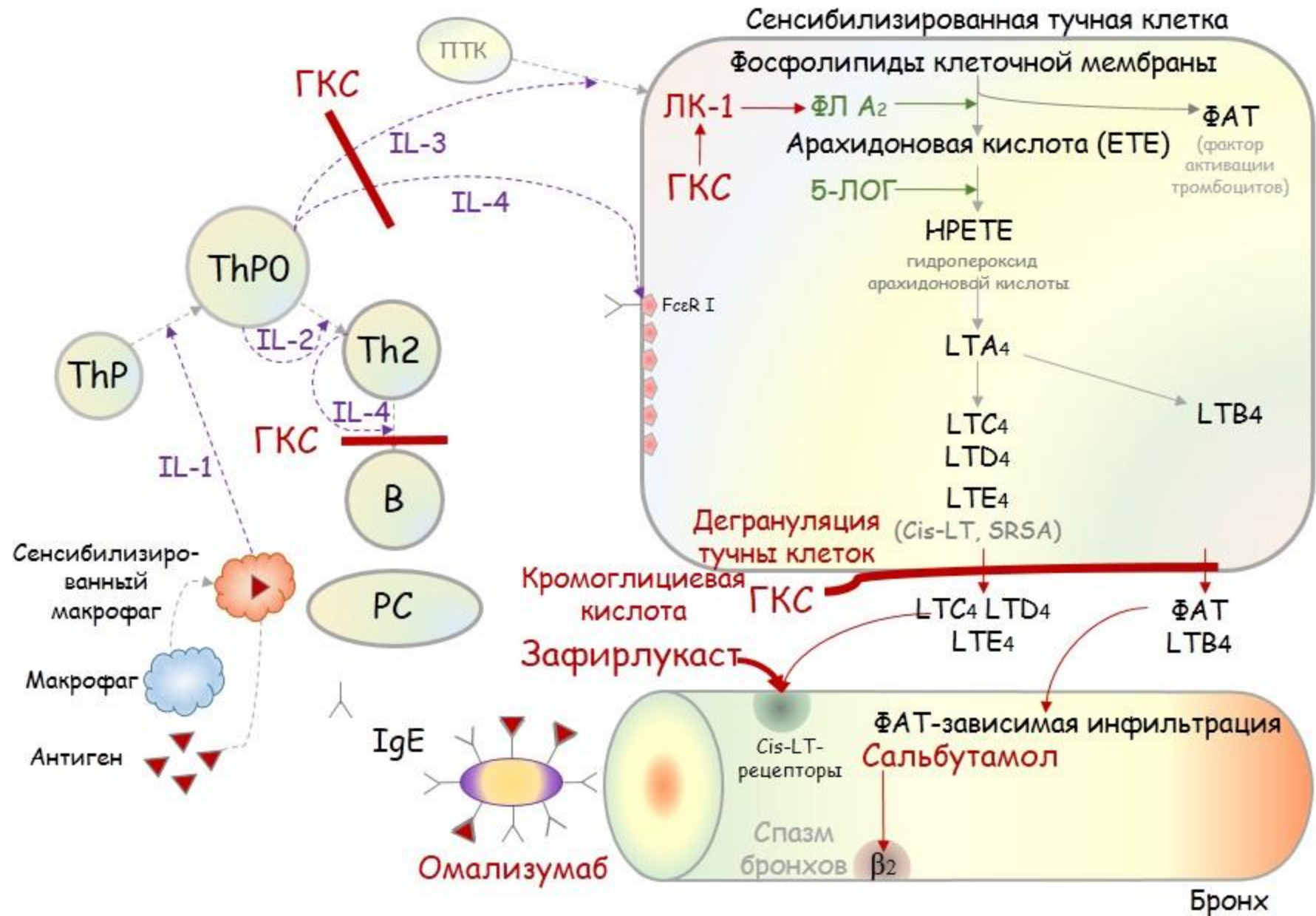
# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



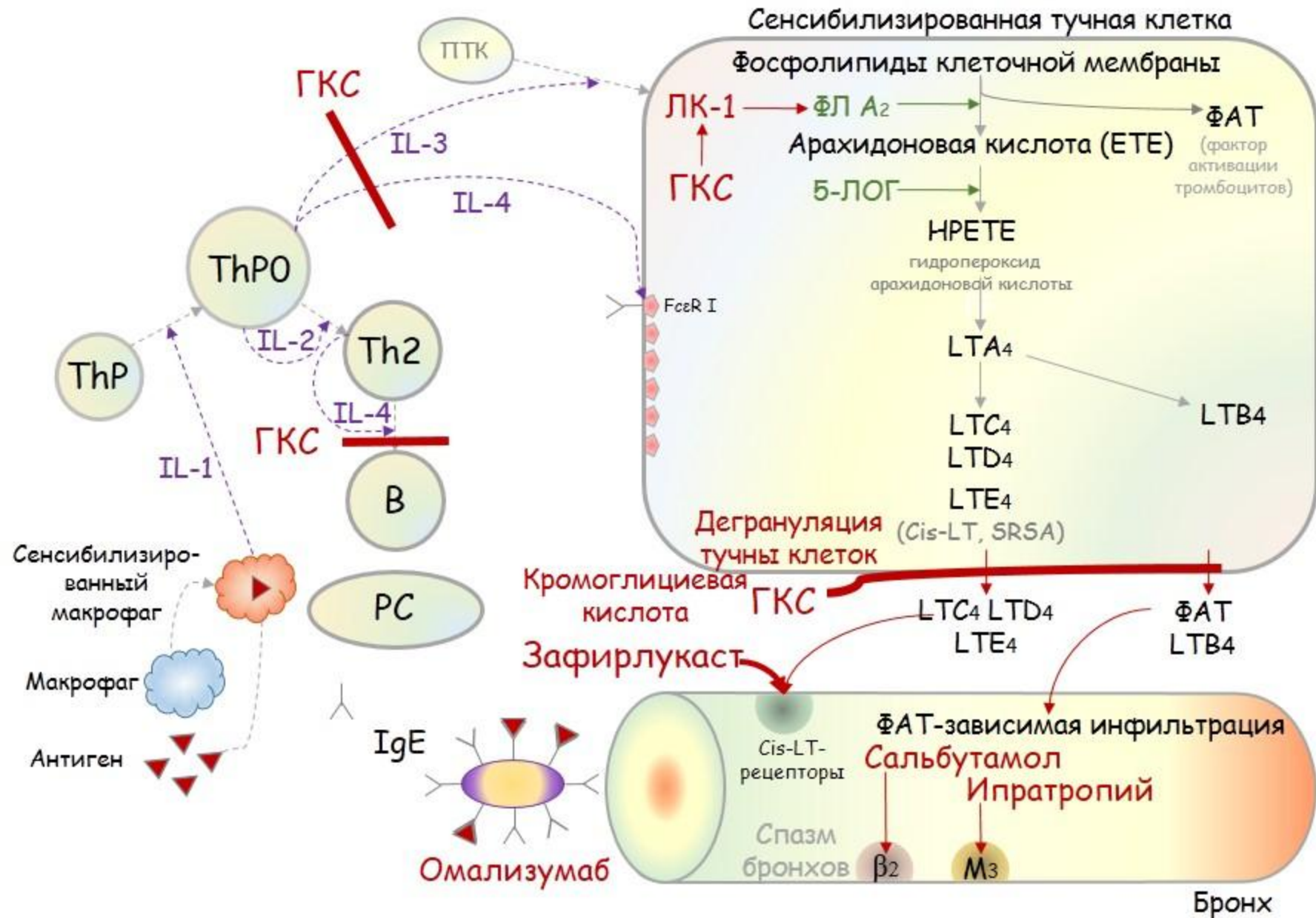
**Бронхолитики**



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме



# Механизмы действия средств, применяемых при бронхиальной астме

