

# ЛИХОРАДКА

- это **типический патологический процесс**, в основе которого лежит активная **перестройка функции центра терморегуляции** под действием **пирогенного фактора**, приводящая к **повышению температуры** тела

Лихорадка **полиэтиологична**:

*инфекционные лихорадки*

*неинфекционные лихорадки*

**Повышение** температуры тела может возникать:

при усиленном гемолизе, укусе насекомых  
во время приступов эпилепсии и истерии, эмоционального  
стресса

при действии различных лекарственных препаратов в  
больших дозах

**Непосредственной причиной** развития лихорадки являются  
так называемые пирогенные вещества (**пирогены**)

**экзогенные (первичные)** - являются **основным**  
этиологическим фактором лихорадки:

составная часть **эндотоксинов** микробных клеток (**ЛПС**, содержащие **липоид А**, или свободные от белка полисахариды)

некоторые **микробные экзотоксины** (например, **дифтерийный токсин**, **токсин гемолитического стрептококка**)

**белковые вещества** ряда возбудителей инфекций (дизентерия, паратиф, туберкулез)

**эндогенные (вторичные)** - образуются в организме в ответ на действие **первичных пирогенов** и являются **основным патогенетическим звеном** возникновения и развития лихорадки – через них опосредуется действие экзогенных пирогенных веществ:

**ИЛ-1 и ИЛ-6**  
**ФНО $\alpha$**   
**ИФ $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$**

продуцентам являются **Н** и **МЦ**, альвеолярные и перитонеальные **МФ**, клетки селезенки

**Первичные пирогены**



**лимфокины**

**Стимулом** для образования **эндогенных пирогенов** являются различные микроорганизмы или поврежденных клеток, клеточных фрагментов, **ИК**, инородных частиц

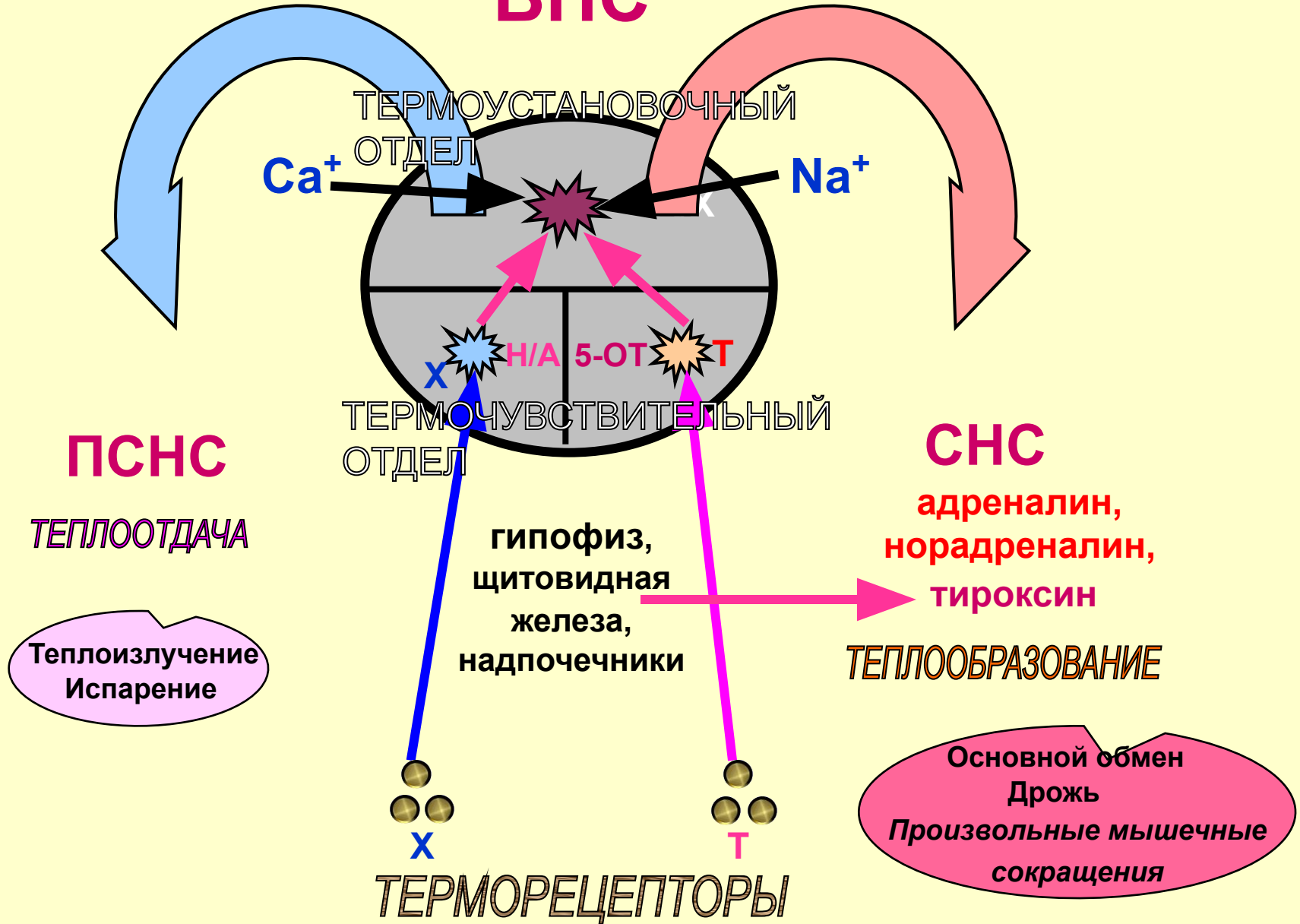


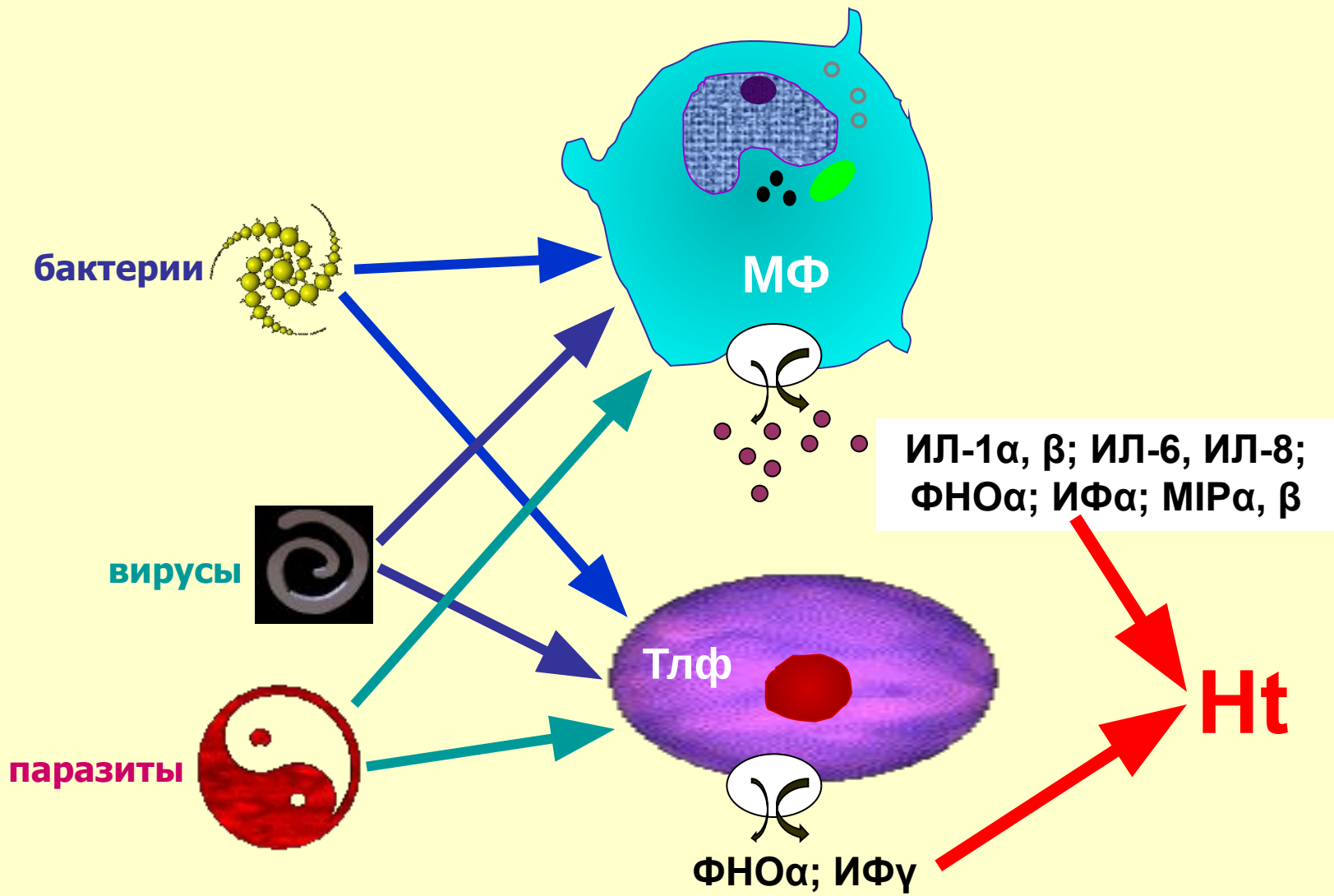
**МФ**

**Вторичные пирогены**

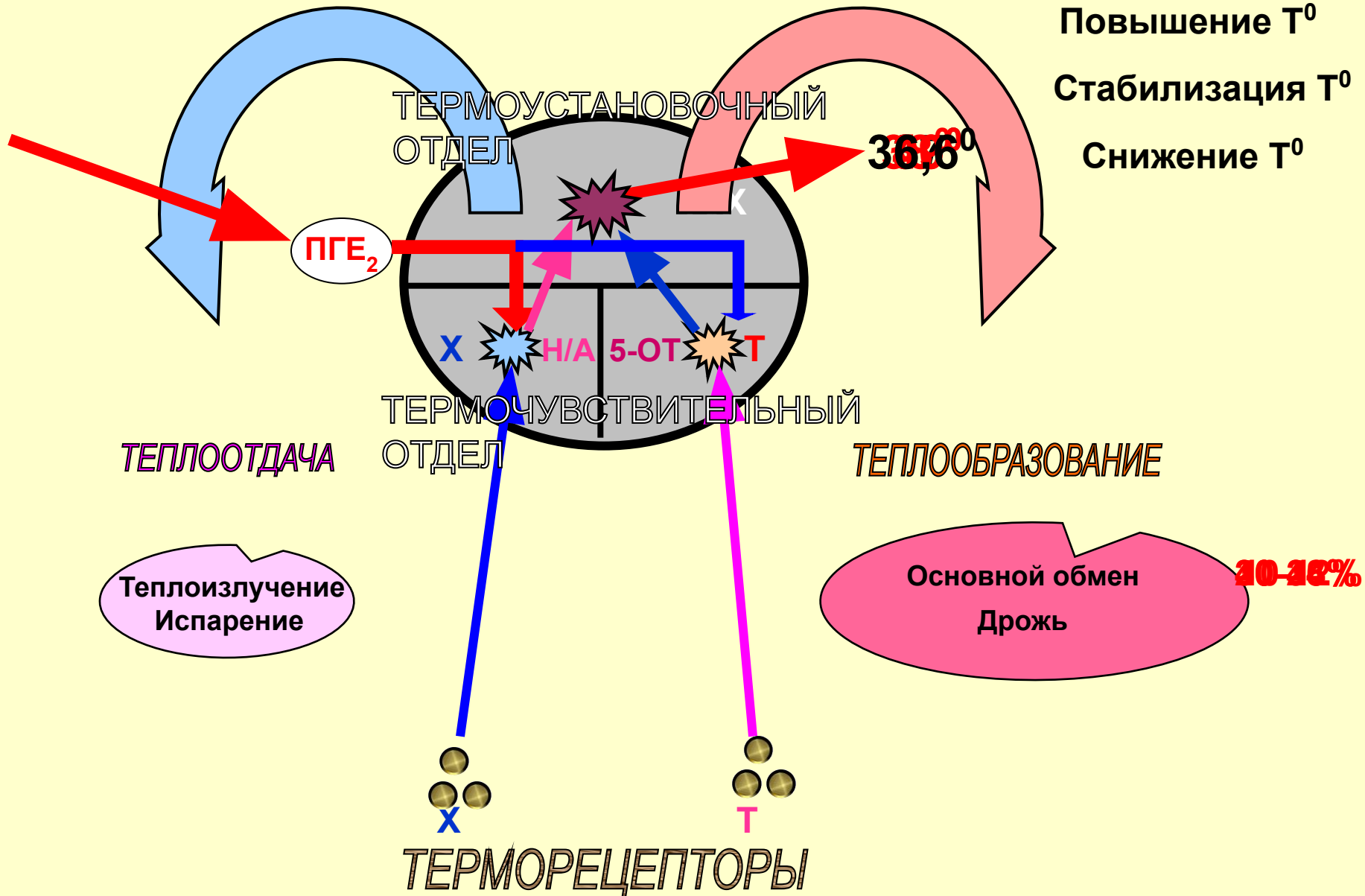
# ЦЕНТР ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

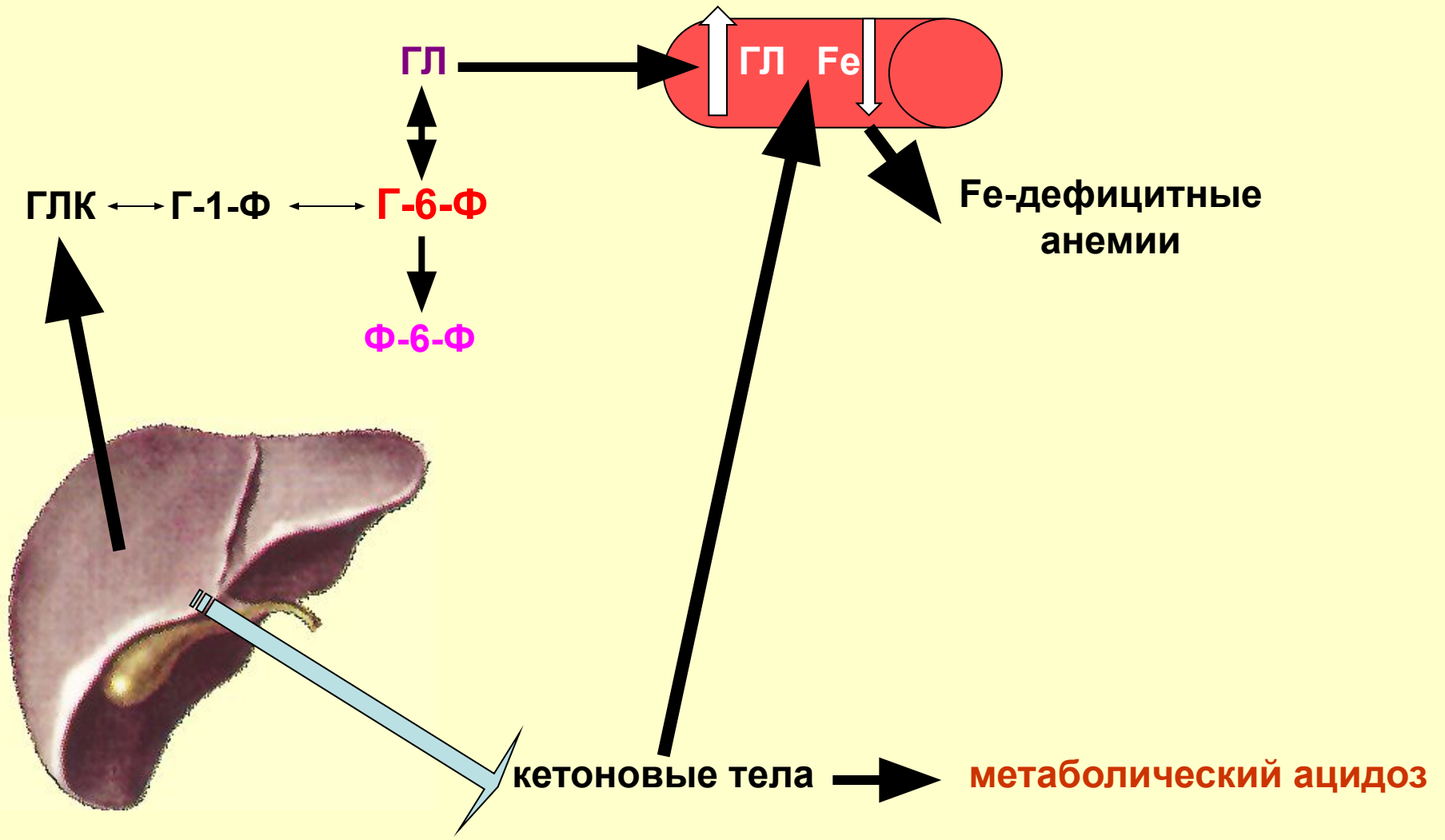
## ВНС



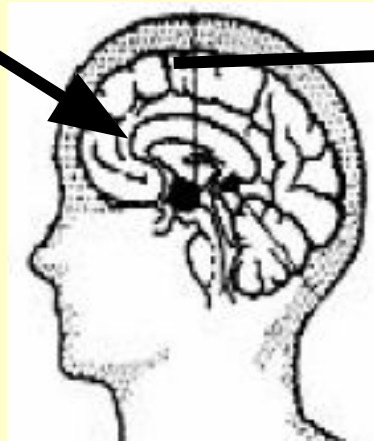


# ЦЕНТР ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ





$\beta$ -ЭНД

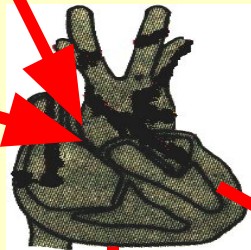


Нарушения  
дифференцирочного  
торможения

бред,  
галлюцинации,  
потеря сознания,  
судороги

СНС

$T^0$

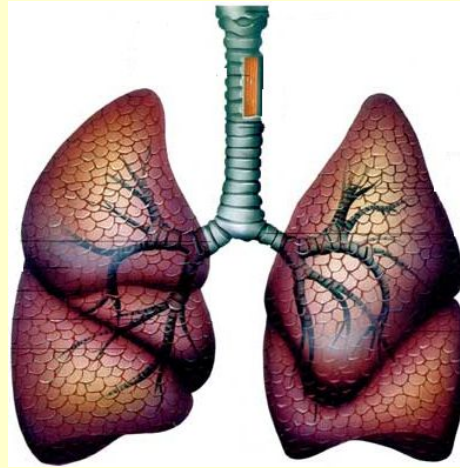


~~300~~<sup>00</sup>

800 л/мин/г<sup>-1</sup>

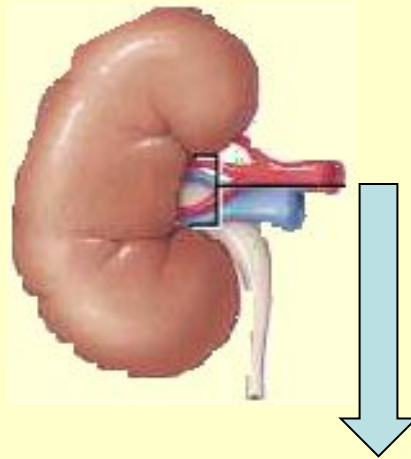
МОК ↑ на 27%

аритмии



**Повышение  $T^0$**

**Снижение  $T^0$**



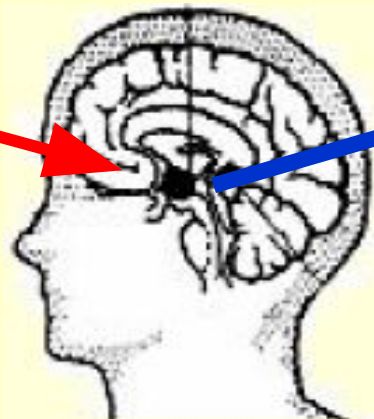
**Повышение  $T^0$**

**Стабилизация  $T^0$**

**Снижение  $T^0$**



**ИЛ-1, ФНО $\alpha$**

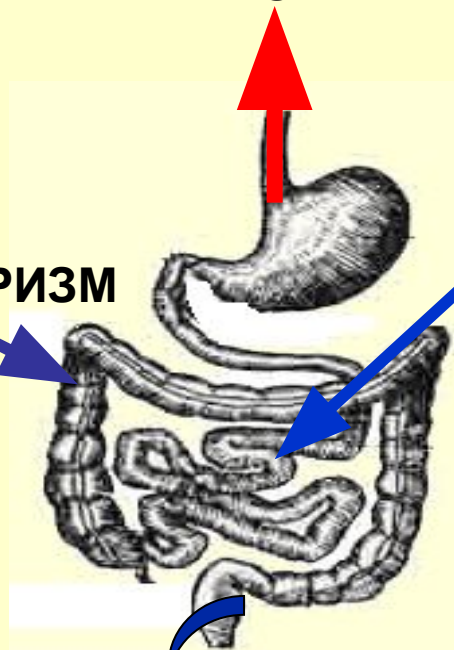


**ЖАЖДА  
АНОРЕКСИЯ**

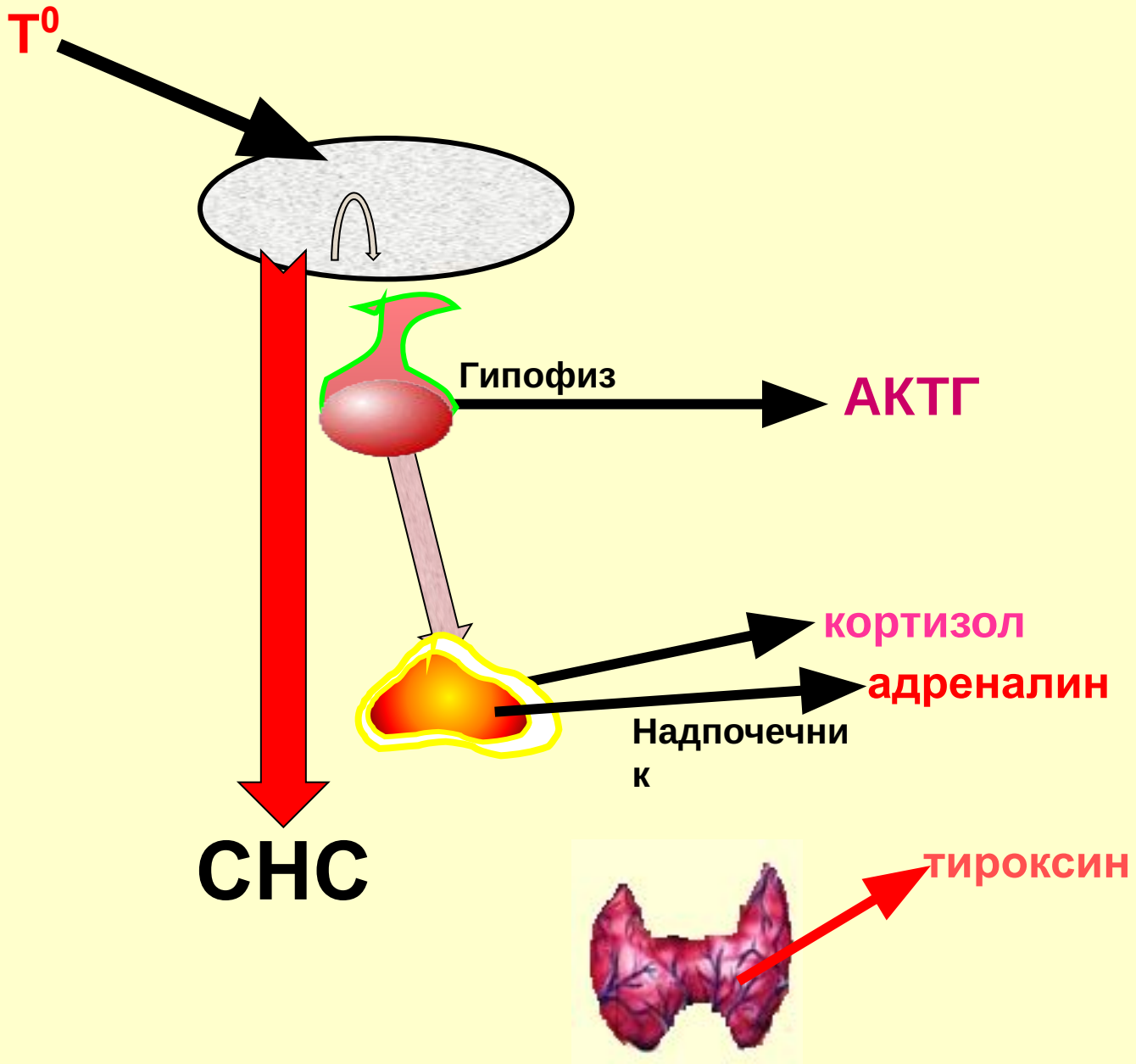
**РВОТА**

**Угнетение  
секреции и  
моторики**

**МЕТЕОРИЗМ**



**ЗАПОР**

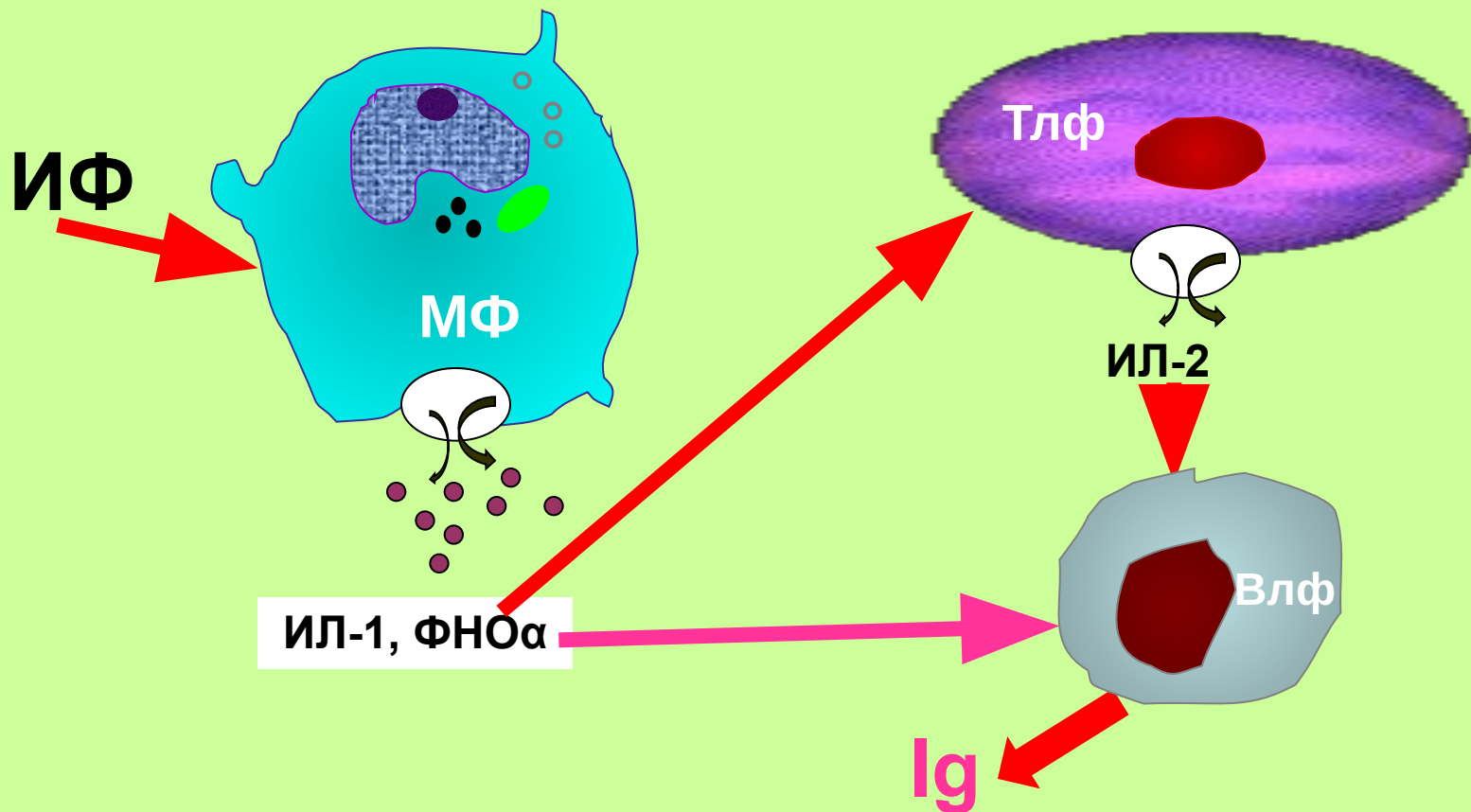


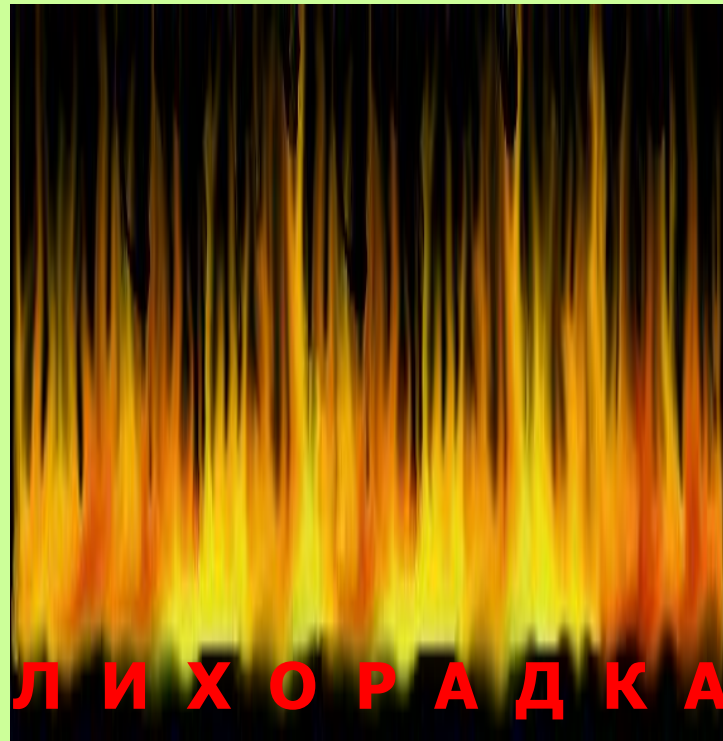
# ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ

активируются функции *нервной, эндокринной, иммунной* системы

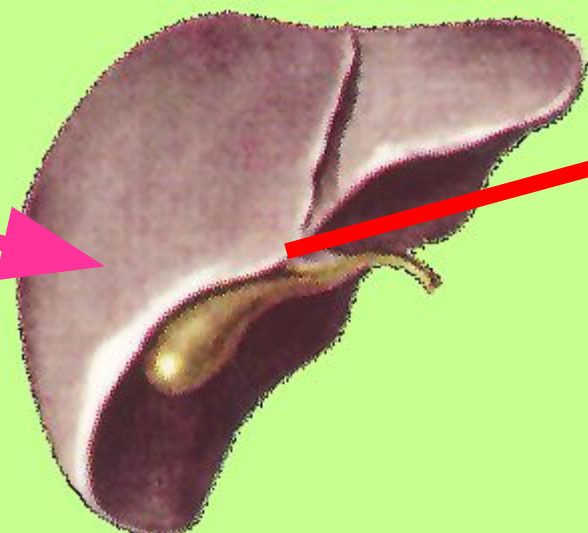
повышается *антитоксическая* функция печени

увеличивается *почечный* кровоток



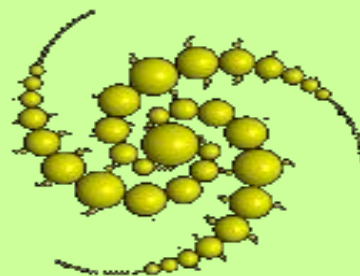
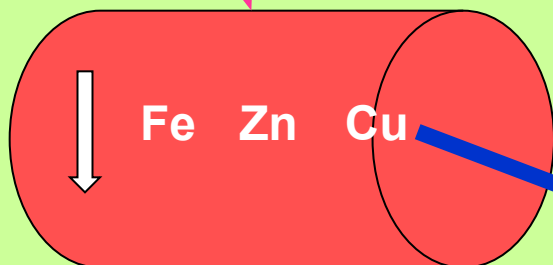


39<sup>0</sup>



**БОФ**

*фибриноген,  
С-реактивный белок,  
фракции  
комплемента В, С3-4,  
α-гликопротеин,  
сывороточный  
амилоид А,  
ингибиторы  
протеиназ*



# ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ

торможение **иммунных реакций**

нарушение функций **паренхиматозных органов**

развитие фебрильных **судорог**

функциональные и дистрофические **нарушения** в **сердечно-сосудистой и ЦНС**

# ГИПЕРТЕРМИЯ

состояние, характеризующееся **повышением температуры** тела выше нормы при избытке внешнего тепла (*перегревание*)

**патология терморегуляции**, организм не справляется с повышенным требованием, это **полом** терморегуляции. Возникает **при внешнем** избытке тепла

Стадии *гипертермии*:

*компенсации* (усиление потоотделения, ЧСС, ЧД, розовые кожные покровы)

*гипертермии* - повышение температуры тела

*коматозное состояние* (*тепловой удар*)

# ЦЕНТР ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

