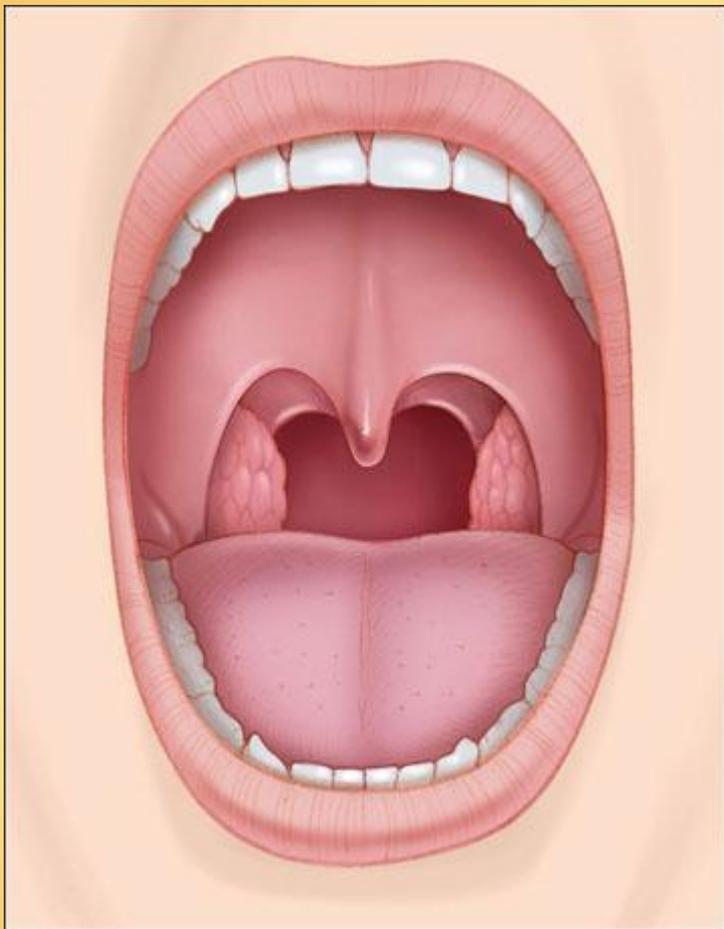




Орган вкуса, располагается  
в ротовой полости.



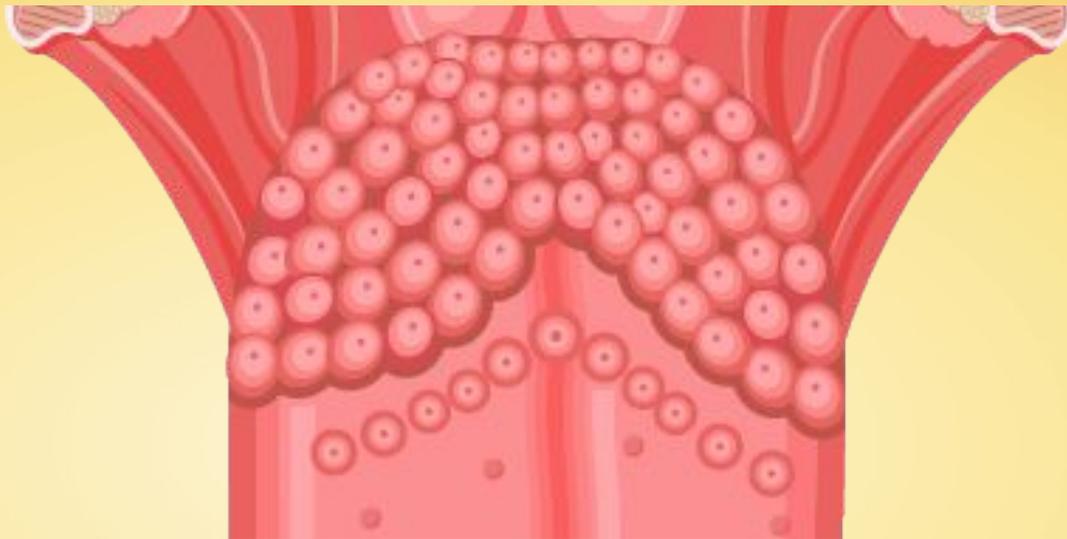




Вкус пищи человек воспринимает специальными клетками, которые находятся в ротовой полости. Эти клетки располагаются в слизистой оболочке мягкого нёба, в его складках, в надгортаннике, в слизистой оболочке гортани.

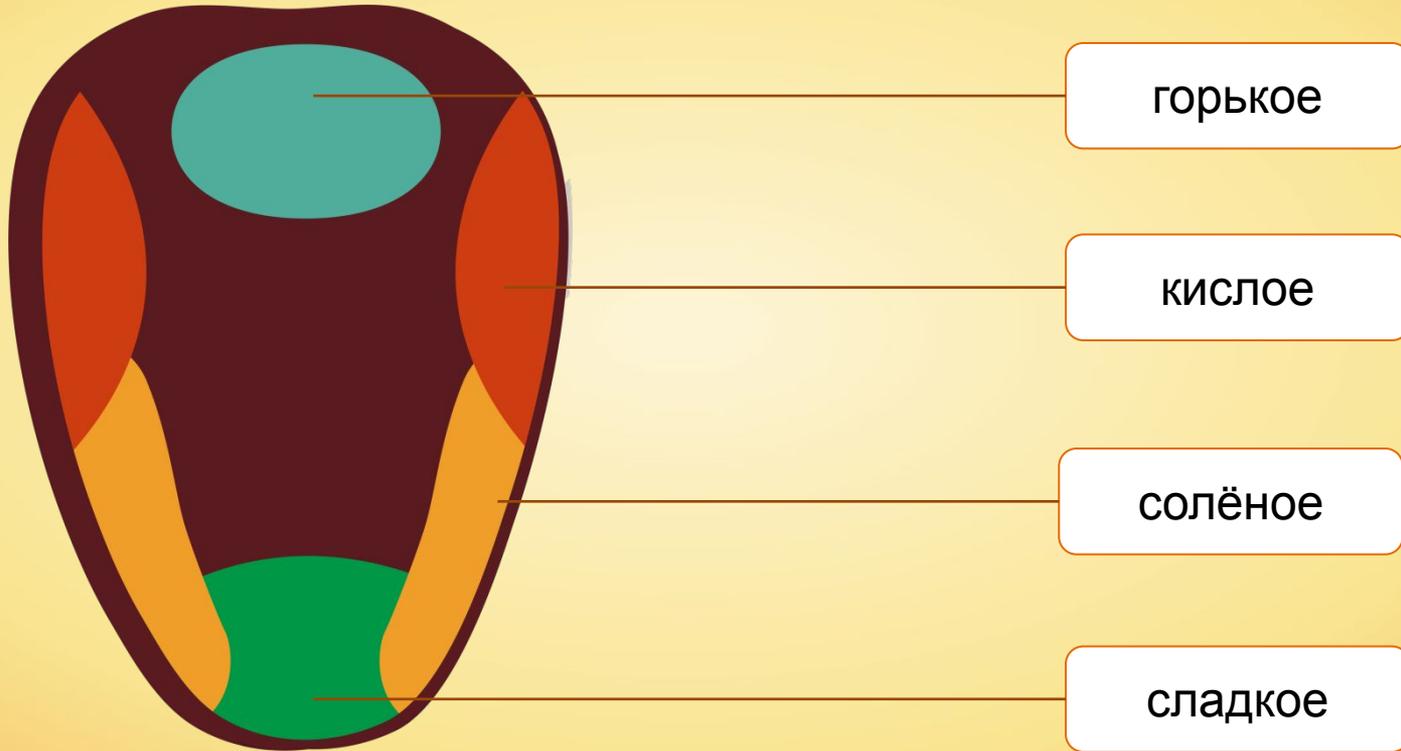
Особенно много вкусовых рецепторов в слизистой оболочке языка.





**Вкусные сосочки** — выросты слизистой оболочки языка, снаружи покрыты эпителием и являются рецепторами вкусового анализатора.

# Схема расположения вкусовых зон на языке

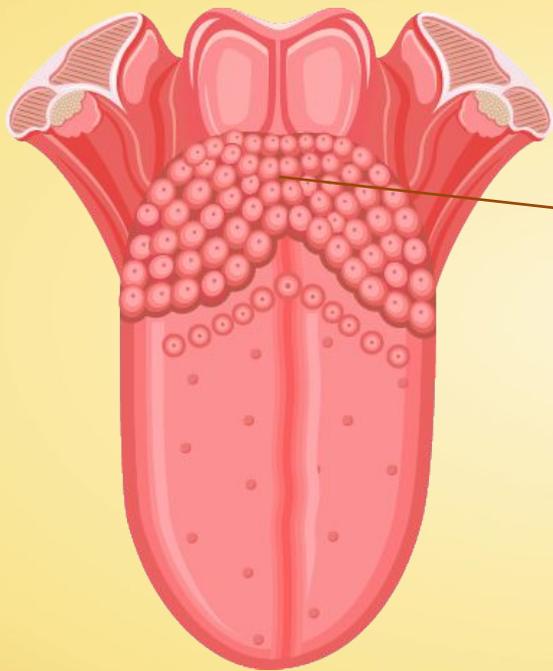


горькое

кислое

солёное

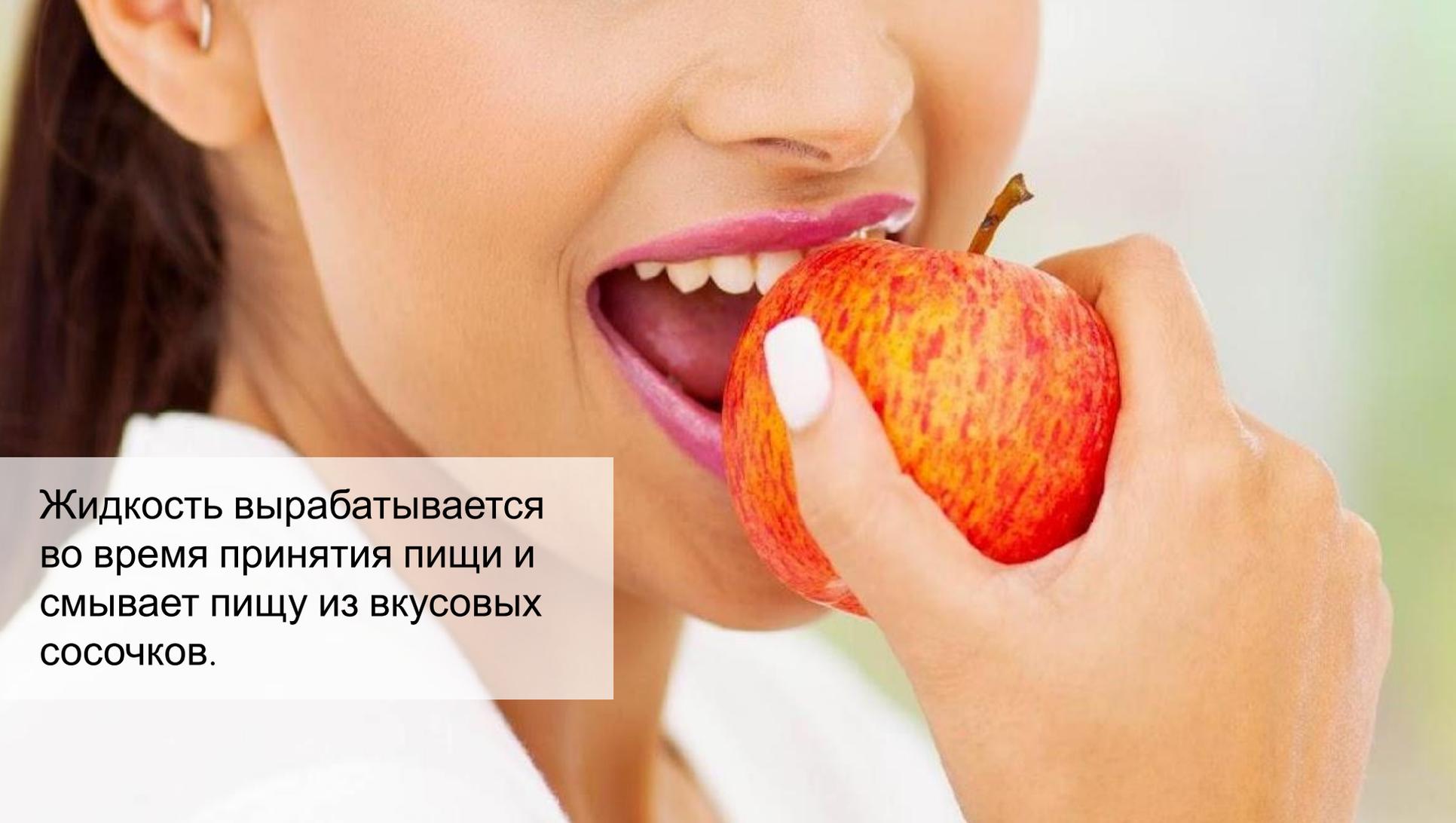
сладкое



рецепторы,  
реагирующие  
на горький вкус,



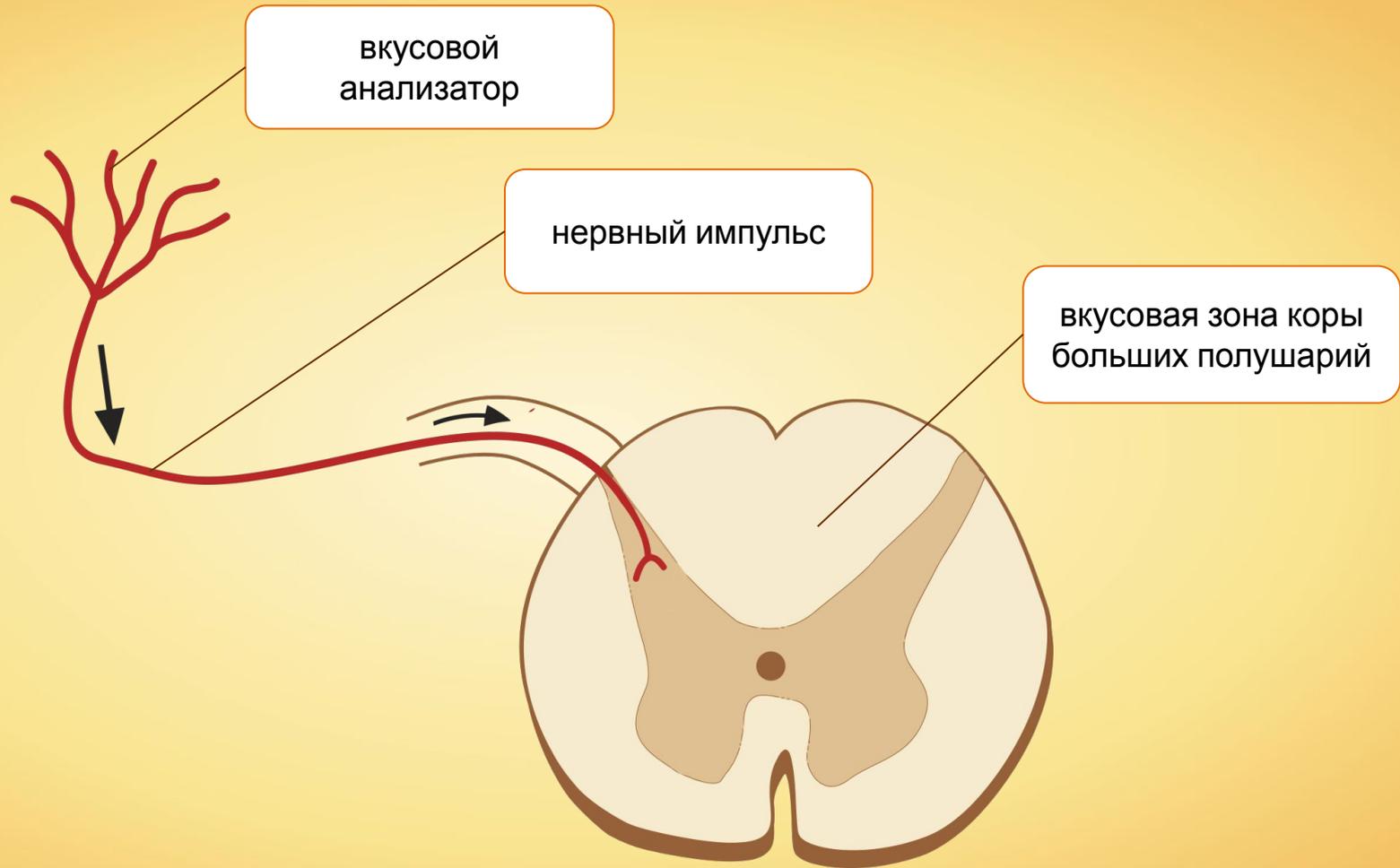
Вкусовые рецепторы  
реагируют на растворённые  
вещества.



Жидкость вырабатывается во время принятия пищи и смывает пищу из вкусовых сосочков.

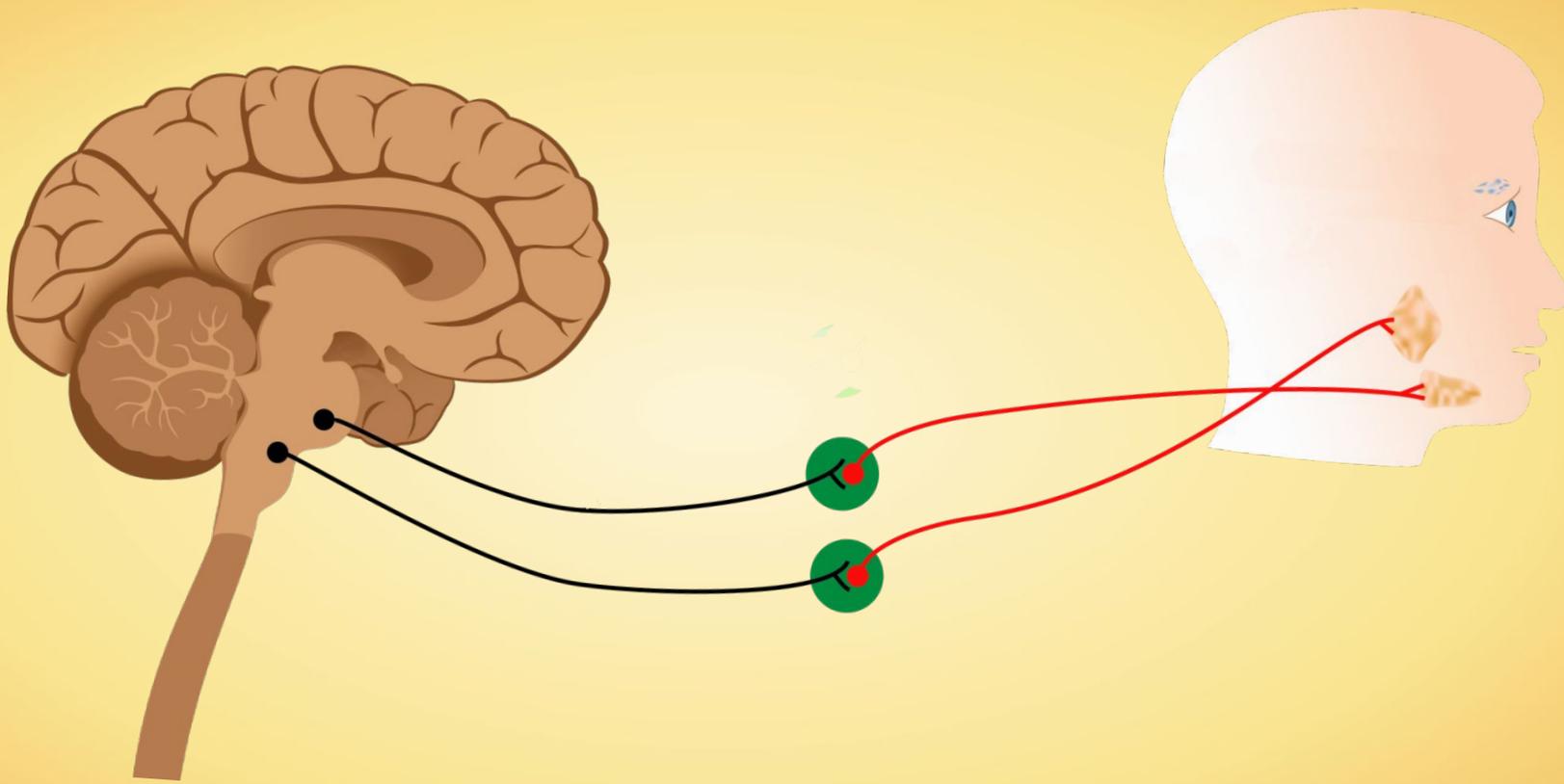


Ощущение вкуса зависит  
от температуры и запаха пищи.





Обонятельный и вкусовой  
анализаторы работают  
в тесном взаимодействии.

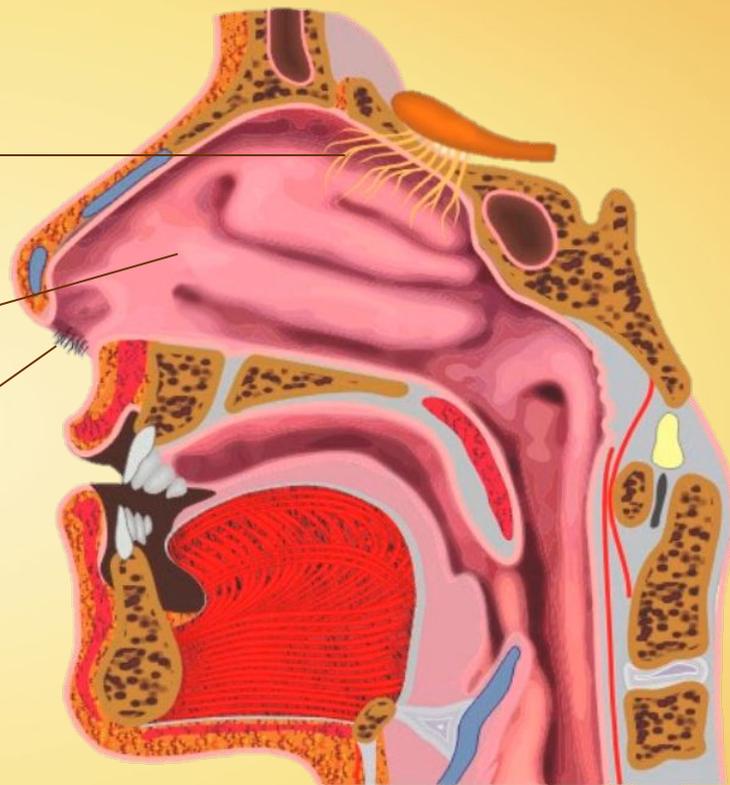




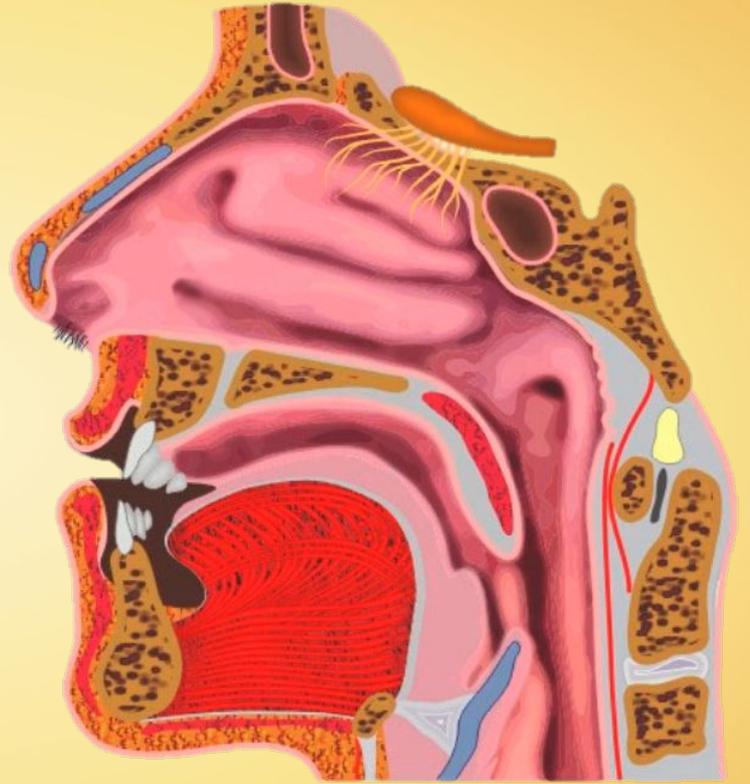
обонятельный  
анализатор

носовая полость

ноздри



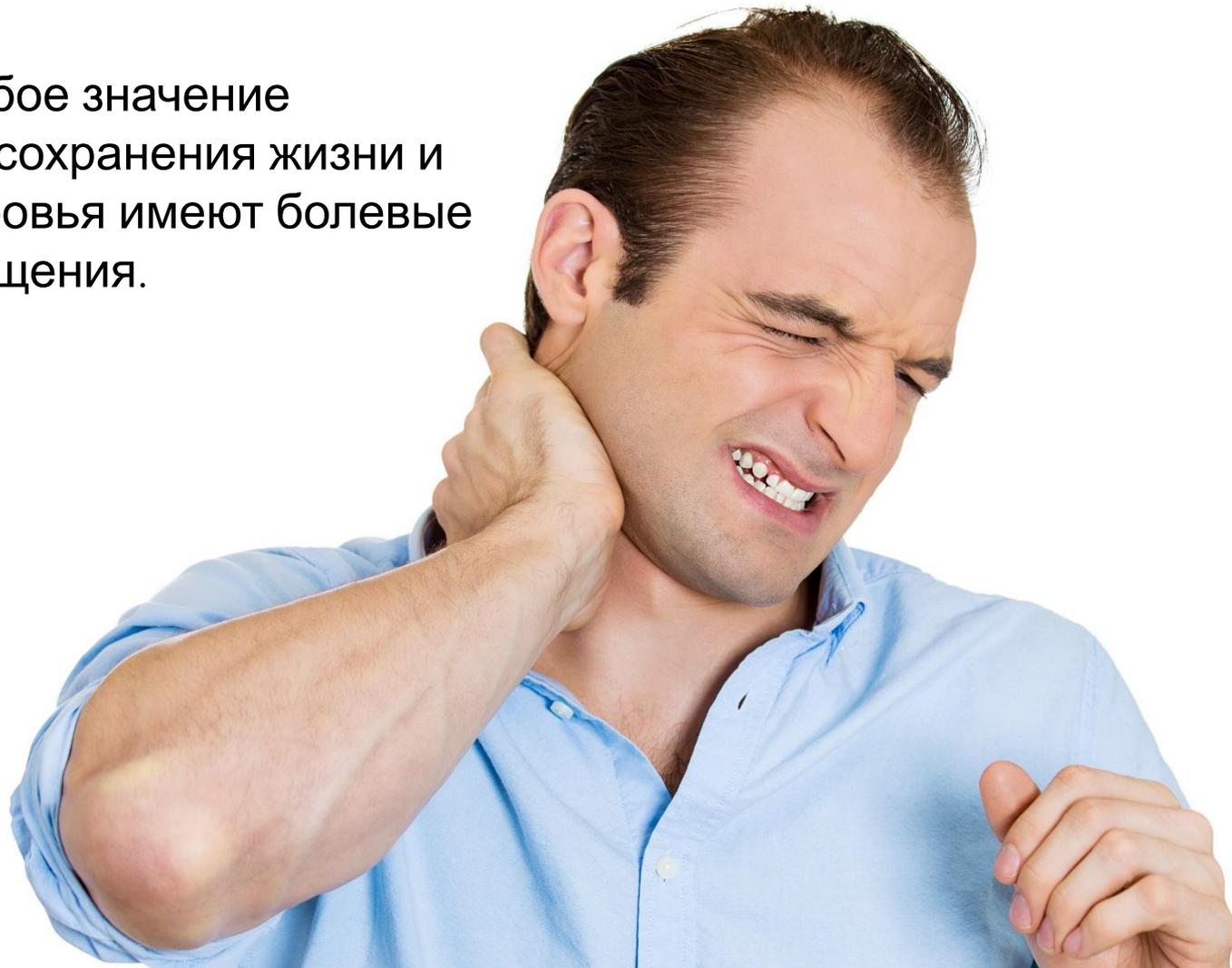
Достаточно одной  
десятиллионной доли  
грамма пахучего  
вещества, чтобы его  
воспринял человек.







Особое значение  
для сохранения жизни и  
здоровья имеют болевые  
ощущения.





Боль направлена на то,  
чтобы вызвать защитные  
реакции организма.

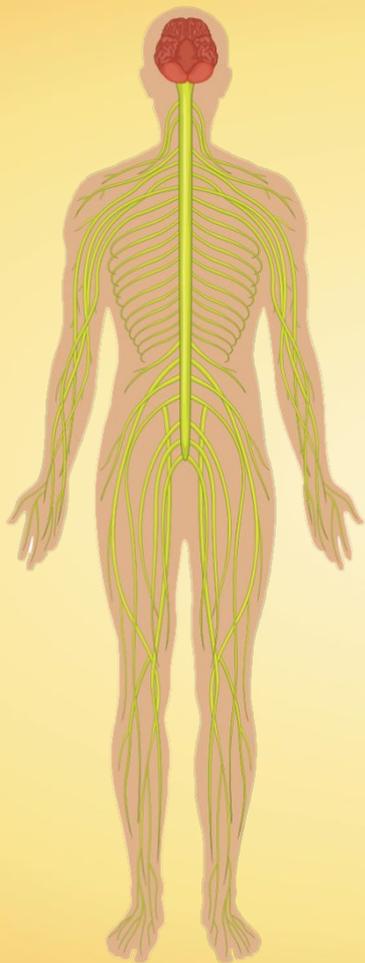
Боль вызывает оборонительные рефлексы, направленные на устранение раздражения.



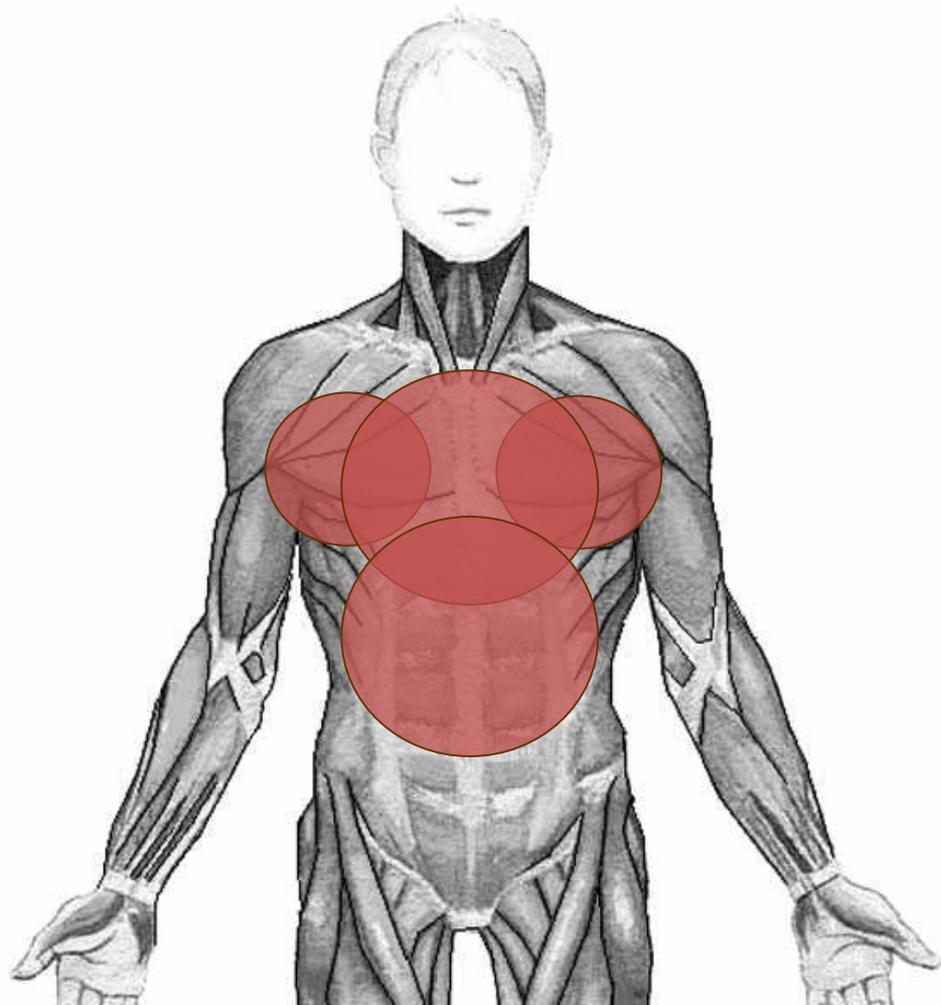


Вольтер  
(1694–1778 гг.)

*«Боль является верным стражем среди всех наших опасностей; боль громко и непрерывно твердит нам: будьте осторожны, берегите, сохраняйте вашу жизнь».*



Болевые сигналы воспринимаются свободными окончаниями болевых нервных волокон.





Меньше всего  
болевых  
рецепторов



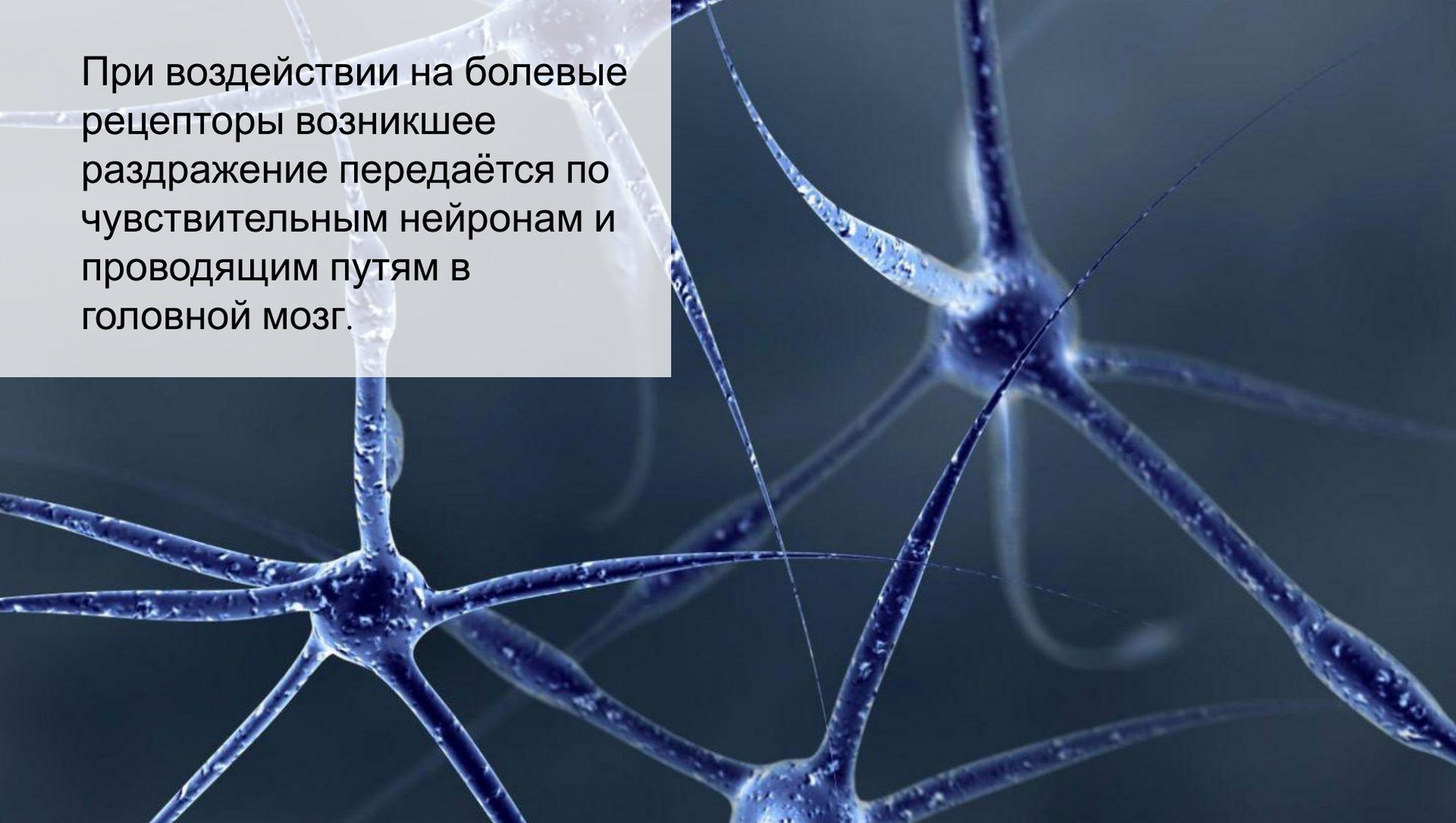
При травмах  
работают «быстрые»  
болевые рецепторы.



Рецепторы  
«медленной» боли.

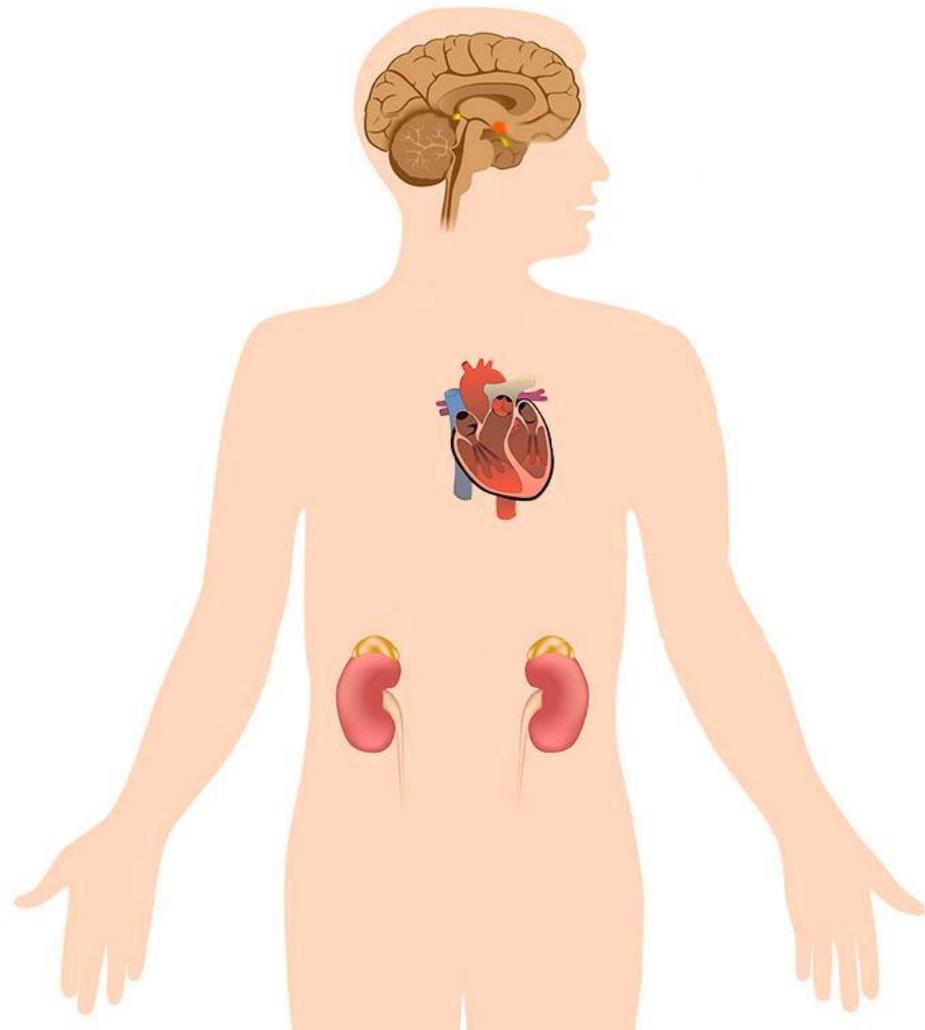


При воздействии на болевые рецепторы возникшее раздражение передаётся по чувствительным нейронам и проводящим путям в головной мозг.





В коре больших полушарий  
возникает ощущение,  
определяющее боль.



Раздражение болевых рецепторов вызывает рефлекторные изменения в организме. Это может быть усиленное выделение адреналина, повышение кровяного давления, изменение ритма сердца и дыхания.



При действии новокаина  
болевые рецепторы  
выключаются.