



**ОТРАЖЕННЫЕ И  
ФАНТОМНЫЕ БОЛИ.  
ЗОНЫ ЗАХАРЬИНА-ГЕДА.**

# БОЛЬ

- **Боль** является сенсорной модальностью (субъективным ощущением) здорового организма. В отличие от других сенсорных модальностей, она информирует нас о грозящей опасности, т.к. вызывается повреждающими стимулами. Боль защищает организм, сигнализируя о разрушении его тканей или угрозе такого разрушения и вызывая реакцию, направленную на устранение действия повреждающего фактора или недопущение дополнительного повреждения.

# Что такое фантомная боль?

- Фантомная боль - это боль, ощущаемая пациентом в несуществующей части тела (обычно возникает после ампутации конечности). Почти все пациенты, которым была произведена ампутация, спустя некоторое время утверждают, что «чувствуют» боль в ампутированной части тела. Такие ощущения называются фантомными. Установлено, что примерно 30% пациентов ощущают сильные боли в ампутированных частях тела. Например, человек с ампутированной стопой жалуется на боль в ней, хотя в действительности стопы уже не существует.

# ПРИЧИНА

- Фантомная боль считается одним из самых сложных с патогенетической точки зрения и наиболее серьёзных болевых синдромов. Описана она впервые была Амбруазом Паре (Ambroise Paré) ещё в 1552 году, однако до сих пор механизмы, которые лежат в основе её возникновения, изучены не достаточно, а перспективы её быстрого и качественного устранения подвергаются сомнениям.
- Специалисты установили, что боль такого рода носит нейропатический характер и входит в группу так называемых деафферентационных болей, у которых преобладает центральный генератор боли с патологическими соматосенсорными процессами в структурах центральной нервной системы. В частности, одна из распространённых медицинских теорий связывает существование фантома с активностью коры головного мозга, а именно с центрами, отвечающими за схему тела. Кроме того, рассматривается роль таламических структур, ретикулярной формации и спинного мозга. По сути, фантомные боли - это одно из проявлений разнообразных экстероцептивных ощущений, наряду с тактильными, давящими, температурными и другими.

# Лечение фантомной боли

- Поддержание состояния удобства и покоя, необходимо избегать провоцирующих боль факторов.
- Массаж и точечный массаж (его назначение нужно согласовать с врачом-физиотерапевтом).
- Повязки на поврежденную конечность.
- Психотерапия, одним из примеров которой является представление приятных действий, выполняющихся отсутствующей конечностью.

# ОТРАЖЕННЫЕ БОЛИ

- Ощущение, вызываемое ноцицептивным раздражением внутренних органов, часто локализуется не в данном органе (или не только в нём), а в отдельных поверхностных участках. Она отражается всегда на участки периферии, иннервируемые тем же сегментом спинного мозга, что и поражённый внутренний орган. Иными словами, по отношению к кожной поверхности боль появляется в соответствующем дерматоме. Многие органы иннервируются более, чем одним спинальным сегментом; в таких случаях боль отражается в нескольких дерматомах. Вместе они представляют собой зону Гедда (Захарьина-Гедда) для данного органа. Поскольку связь между дерматомами и внутренними органами (иннервация от одного и того же сегмента) хорошо известна, такая отражённая боль служит важным диагностическим симптомом

# ПРИЧИНА

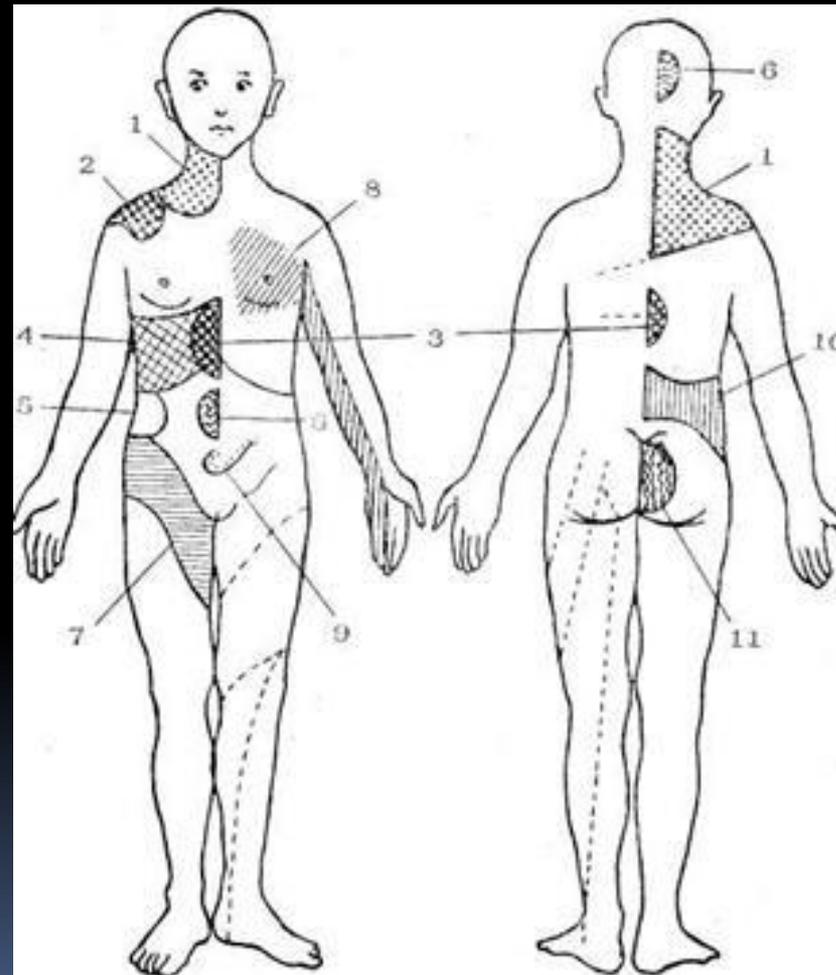
- Возникновение этих болей связано с тем, нейроны, проводящие болевые импульсы от рецепторов пораженного органа и рецепторов соответствующего участка кожи, конвергируют (сближение, слияние) на одном и том же нейроне спиноталамического пути. Раздражение этого нейрона с рецепторов пораженного органа в соответствии с законом проекции боли приводит к тому, что боль ощущается и в области кожных рецепторов.

# ЗОНЫ ЗАХАРЬИНА-ГЕДА

- Боли локализуются в определенных участках кожи, называемых зонами Захарьина – Геда: для определенных внутренних органов существуют кожные участки наиболее частого отражения болей. Так, сердце в основном связано с сегментами  $C_3 - C_4$  и  $D_1 - D_6$ , желудок – с  $D_6 - D_9$ , печень и желчный пузырь – с  $D_7 - D_{10}$  и т. д. В местах локализации отраженных болей часто наблюдается также и гиперестезия.

# ЗОНЫ ЗАХАРЬИНА-ГЕДА

1. легкие;
2. капсула печени;
3. желудок,  
поджелудочная железа;
4. печень;
5. почки;
6. тонкий кишечник;
7. мочеточник;
8. сердце;
9. мочевого пузыря;
10. мочеполовые органы;
11. матка.



- *При поражении периферических нервов (чаще срединного или большеберцового) может наблюдаться каузалгия – приступообразные боли жгучего характера, усиливающиеся при прикосновении, дуновении ветра, волнении и локализующиеся в области пораженного нерва. Охлаждение и смачивание облегчают страдание.*

**Характерен симптом «мокрой тряпки»** – больные прикладывают влажную тряпку к болевой зоне.

У больных с ампутированными конечностями могут возникать фантомные боли или другие ощущения в несуществующей конечности, фантомные ощущения обычно обусловлены Рубцовым процессом, поддерживающим раздражение периферического нерва и очаг возбуждения в проекционной зоне коры.

КОНЕЦ

