

Львова А. С.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БОЛИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кучук Э. Н.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Боль – особое психическое состояние, обусловленное совокупностью процессов, происходящих в ЦНС, в ответ на действие повреждающих раздражителей. "Боль – это всегда сигнал организма. Боль указывает на то, что в организме что-то не в порядке. Поэтому недостаточно просто заглушить боль, напротив, вы должны как можно скорее выяснить причину боли и устранить её".

Некоторые авторы различают три вида физической (физиологической) боли в зависимости от причины ее возникновения: боль, обусловленная внешними воздействиями. Ее локализация - кожа и слизистые оболочки. При этом сохраняется полость периферического аппарата и функции центральных механизмов, модулирующих болевые ощущения; боль, связанная с внутренними патологическими процессами. В возникновении такой боли кожа обычно не участвует, за исключением случаев прямого повреждения или отраженной боли, сохраняются функции механизмов, модулирующих боль, и проведение по афферентным волокнам; боль, явившаяся следствием повреждения нервной системы и ее афферентного аппарата (невралгия, каузалгия, фантомная боль).

Принято считать, что существуют две системы передачи болевых (ноцицептивных) импульсов. Филогенетически более молодая система, действующая через волокна А-5 (тонкие миелинизированные), немедленно дает информацию о характере и локализации повреждения (локальная, быстрая или эпикрическая боль). Эту систему называют первичной и экстероцептивной, так как она реагирует, главным образом, на внешние раздражители. Другая система, эволюционно более древняя и универсальная, действует замедленно через С-волокна (немиелинизированные) и передает тупую диффузную, длительно проводящуюся (протопатическую) боль. Ее называют интерорецептивной, поскольку она сигнализирует преимущественно о патологических процессах, происходящих в тканях и органах (Зильбер А.П., 1984 г.).

В последнее десятилетие накопилось большое количество экспериментальных данных, расширивших наши представления о механизмах подавления боли. Это позволило сформировать концепцию о существовании в ЦНС нескольких эндогенных систем контроля передачи болевых сигналов. Имеются доказательства существования эндогенных анальгезических систем, которые являются составными элементами многокомпонентной реакции мозга на боль и отражают многообразие особенностей афферентных ноцицептивных входов и различные уровни замыкания реакций в мозге.