Всемирный год борьбы с болью у больных раком

OCTOBER 2008 – OCTOBER 2009

Раковая боль

Пациенты с раковой болью обычно испытывают более одного вида болей. Боли могут быть постоянными или перемежающимися, а эпизоды острой боли могут налагаться на фоновую хроническую боль. Боль может быть связана с заболеванием или с лечением. Хронические болевые состояния, такие как боль в нижнем отделе спины, которые могли присутствовать до диагностирования рака, также могут представлять проблему. Такие психологические факторы, как депрессия, беспокойство и когнитивные особенности, могут оказывать воздействие на восприятие боли и вносить вклад в степень интенсивности боли.

Множественные причины болей у раковых больных

- Расширение опухоли может оказывать давление на окружающие органы.
- Опухоли выделяют воспалительные и прогиперальгезивные медиаторы.
- Инфильтрация опухолей в нервные сплетения и повреждения нервных тканей могут стать источником невропатической боли.
- Костные метастазы рака являются одной из наиболее распространенных причин раковой боли [1].
- Расширение пустых висцеральных полостей, искажение капсул твердых органов, воспаление слизистой и ишемия или некроз активируют висцеральные ноцицепторы, что приводит к висцеральной боли.
- Быстрая потеря массы тела, гиперкатаболизм мышц, иммобизилизация или повышенное мышечное напряжение вызывают мышечную боль. Костные метастазы приводят к болезненным мышечным спазмам.
- Проникающая боль, которая определяется как преходящая вспышка боли, возникающая на фоне относительно хорошо контролируемой базовой боли [2], является превалирующей. Вероятно, это объясняется рядом причин, таких как костные местастазы, которые вызывают боль при движении.

Боль, связанная с курсом лечения

- К нежелательным явлениями проводимого лечения относятся боли в суставах, после проводимой химиотерапии и гормональной терапии, а также болезненный мукозит в результате радиотерапии и химиотерапии с использованием некоторых препаратов. Невропатические боли могут возникать в форме пострадиационных плексопатий, периферийной полинейропатии после курса химиотерапии или гиперальгезии после приема опиодов.
- Хирургические вмешательства также могут стать причиной нервного поражения и хронических постоперационных болей.

Патофизиология

Патофизиология раковой боли представляет собой комплекс, в который входят:

- Локальная и системная воспалительная реакция, сопровождающаяся выработкой противовоспалительных цитокинов, которые способствуют передаче боли.
- Боли, непосредственно связанные с опухолью [3]: раковые клетки могут вызвать инвазию механически чувствительных тканей (например, висцеральные боли) или захват и поражение нервов (например, невропатические боли). Опухоли содержат клетки иммунной системы, которые высвобождают такие факторы, как эндотелин, простагландины и альфа-фактор некроза опухолей (TNF-α), которые возбуждают или повышают чувствительность периферических ноцицептивных первичных афферентов. Опухоли выделяют протоны, что приводит к местному ацидозу, сопровождающемуся сходными эффектами. Продолжающаяся

боль вызывает и может частично поддерживаться состоянием генерализованной чувствительности. Протеолитические ферменты, вырабатываемые опухолевыми клетками, могут нанести вред сенсорным и симпатическим нервам, что приводит к невропатической боли.

- Боль в костях, вызванная метастазирующим раком [4,5]: повреждение или инфильтрация сенсорных нейронов, иннервирующих костный мозг, вызывает боль. Происходят изменения нормального процесса костного образования, сопровождающиеся потерей механизмов, которые обычно регулируют баланс между остеокластной и остеобластной активностью. При заболевании в поздней стадии, кости теряют механическую силу и подвержены остеолизу, патологическим переломам и микропереломам. Механическое искажение периоста может служить основным источником боли.
- Нейропатия: ассоциируемая с проводимым курсом химиотерапии нейропатия возникает в результате различных механизмов, включая нарушение функции тубулина под воздействием химиотерапевтических веществ, с высвобождением цитокинов, что приводит к дегенерации сенсорных нейронов и повышению чувствительности первичных ноцицептивных афферентов [3]. Радиотерапия может приводить к фиброзу тканей со сжатием нервов и микрососудистой обструкцией нерва. Сжатие нервной ткани или ее поражение приводит к генерализированной чувствительности.

© 2009 International Association for the Study of Pain®