



ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ № 10

Лечение боли, связанной с хирургическими операциями и процедурами у пациентов с установленным или предполагаемым раковым заболеванием

Согласно информации Центров по контролю и профилактике заболеваний США, 14,1 миллиона новых случаев рака было диагностировано в 2012 г. Предполагается, что к 2025 г. ежегодно будет диагностироваться 19,3 миллиона новых случаев рака - увеличение на 37 процентов (1). Это увеличение отражает увеличение в популяции по всему миру в целом, а также среди увеличивающейся популяции старшего возраста во многих обеспеченных ресурсами нациях. В то же время количество пациентов, подвергающихся хирургическому вмешательству, велико и продолжает расти (2).

Пациентам с раковым заболеванием могут требоваться диагностические или терапевтические процедуры, или хирургическое вмешательство по поводу ракового заболевания; они также могут требоваться для состояний, не относящихся к их заболеванию. Комфортное самочувствие является основной проблемой для данных лиц и близкого им окружения. С учетом достижений в терапии рака многие пациенты выживают при отсутствии прогрессирования заболевания, или в период ремиссии часто наблюдаются последствия в виде нейропатической боли после лучевой или химиотерапии.

Расплывчатость традиционного двоякого представления, что пациент либо является «раковым пациентом», либо нет, также распространяется на понятия «пациент подвергается процедуре» или «операции». Многие операции, которые ранее требовали очень больших разрезов и являлись травматичными для окружающих тканей, в настоящее время выполняются с использованием минимально-инвазивных процедур, в частности, эндоскопических. Следовательно, в настоящее время оптимальное послеоперационное лечение боли для пациентов с раком требует индивидуальной оценки и планирования больше, чем когда-либо.

При наличии службы боли консультация до хирургического вмешательства облегчит такое планирование на основании предпочтений пациента и семьи, вида оперативного вмешательства или процедуры, требований хирурга и общедоступных ресурсы. Такое планирование облегчает непрерывность терапии командой по лечению боли в разных фазах выздоровления. Знание того факта, что послеоперационную боль будут лечить специализированные эксперты в области боли, снижает тревожность пациентов (3) и их близкого окружения. Независимо от того, имеется ли команда специалистов, должны рассматриваться три фазы интенсивной терапии:

Оценка перед проведением операции или процедуры

- **Имеет ли установленное или предполагаемое злокачественное новообразование клинические особенности, потенциально значимые для плана лечения боли?** Измененный психический статус часто наблюдается при дисбалансе электролитов (напр., при низком содержании натрия и кальция в сыворотке крови) или при метастазах в головной мозг, влияющих на выбор и подбор дозы анальгетических препаратов. Повышенное



внутричерепное давление предписывает соблюдать особую осторожность при назначении опиоидов для обезболивания. Печеночная или почечная недостаточность может замедлить метаболизм обезболивающих или анксиолитических препаратов; в первом случае это может снизить максимальную дозу ацетаминофена/парацетамола, а в последнем случае - НПВП. Злокачественный плевральный или перикардиальный выпот может нарушить стабильность кровоснабжения или оксигенации. Нарушение свертывания крови или возможное наличие эпидуральных метастазов может помешать проведению спинальной или эпидуральной анестезии.

- **Как может ранее проведенное лечение злокачественного новообразования или связанной с ним боли влиять на план лечения?** Опиоидное лечение в дооперационном периоде может выявить пациентов с крайней устойчивостью или гиперальгезией, требующих очень высоких доз опиоидов и/или применения адъювантов, как, например, кетамина. Лучевая терапия может обусловить болезненное повреждение нервов, но также может уменьшить боль путем снижения опухолевой нагрузки (напр., при отдельных метастазах в кости или сдавлении спинного мозга).
- **Является ли место проведения хирургической процедуры соответствующим для безопасного и эффективного проведения необходимого типа анестезии и послеоперационной аналгезии?** Необходимо учитывать, проводится ли процедура в кабинете, амбулаторном учреждении или больнице.

Интраоперационное лечение

- Доза анальгетиков, которая требуется толерантным к опиоидам пациентам с раковым заболеванием, в ходе операции и в послеоперационном периоде, часто является очень высокой. Применение метадона, во время операции (4), как и кетамина, может быть полезным, если у пациента уже развилась устойчивость к другим опиоидам (5). Применение регионарной или нейраксиальной анестезии/анальгезии также целесообразно в данных условиях, при отсутствии противопоказаний. Необходимо соблюдать особую осторожность при размещении пациентов с раковым заболеванием на операционном столе для предотвращения переломов костей или болезненного растяжения, или компрессии нерва.

Лечение в послеоперационном периоде

Тип и интенсивность послеоперационной боли будет варьировать от пациента к пациенту в зависимости от нескольких факторов:

- Тип рака—рак костной ткани или метастазы в кости наиболее часто сопровождаются болевыми ощущениями.
- Вид и техника операции - традиционные обширные разрезы по сравнению с минимально-инвазивными малыми вмешательствами; простая поверхностная диагностическая биопсия или игольная аспирационная биопсия по сравнению с полной циторедукцией; нейроаксиальная декомпрессия или ампутация конечности.



Определенные хирургические процедуры характеризуются хорошо описанными ассоциированными болевыми синдромами (напр., постторакомотомический или постмастэктомотический), в отношении которых необходимо быть настороженными и начинать раннее лечение при их развитии (6).

- Адьювантная терапия—химиотерапия и/или лучевая терапия в чистом виде способствует развитию или облегчению боли.
- Хроническая боль—пациенты, принимающие высокие дозы опиоидов при хронической раковой и нераковой боли.
- Генетика пациента и боль в анамнезе с последующей сенситизацией.

Эффективное ведение пациентов с послеоперационной болью также требует отличия тревоги и депрессии от боли и надлежащего лечения (3). Кроме того, координация эффективного контроля боли с послеоперационной реабилитацией (напр., повторное назначение лекарственных препаратов, принимавшихся до операции) ускорит улучшение состояния пациента в менее совершенных отделениях интенсивной терапии. В завершении, для пациентов, у которых процедура или операция вскрыла терминальную стадию заболевания, послеоперационный подбор дозы анальгетика может обеспечить основу для режима обезболивания, который может быть перенесен в хоспис.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Office of International Cancer Control, Centers for Disease Control and Prevention: Global Cancer Statistics. <https://www.cdc.gov/cancer/international/statistics.htm>. Accessed on 1/14/2017.
2. Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, Haynes AB, Lipsitz SR, Berry WR, Gawande AA : An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet* 2008, 372:139-44
3. Robleda G, Sillero-Sillero G, Puig T, Gich I, Banos J-E. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2014; 22: 785-791.
4. Kharasch ED: Intraoperative methadone: rediscovery, reappraisal, and reinvigoration? *Anesth Analg.* 2011, 112(1):13-6.
5. Rakhman E, Shmain D, White I, Ekstein MP, Kollender Y, Chazan S, Dadia S, Bickels J, Amar E, Weinbroum AA. Repeated and escalating preoperative subanesthetic doses of ketamine for postoperative pain control in patients undergoing tumor resection: A randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Clinical Therapeutics* 2011; 33(7), 863-8736.
6. Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 years on. *Br J Anaesth.* 2008;101(1):77-86.

АВТОРЫ

Д-р Салахадин Абди, к.м.н., профессор, заведующий отделением медицины боли
Хелен Бучанан и Стэнли Джозеф Сигер, профессор, занимающийся научной деятельностью, финансируемой из фонда поддержки
Университет Техаса, Онкологический центр д-ра Андерсона
Хьюстон, Техас, США

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Д-р Дэвид Дж. Копенхвер, МРН, руководитель программы лечения раковой боли, руководитель программы телемедицины боли, подразделение медицины боли
Отделение анестезиологии и медицины боли
Калифорнийский университет в Дейвисе
Дейвис, Калифорния, США

Д-р Амитабх Гулати
Руководитель программы лечения хронической боли
Директор, содружество Weill Cornell Pain Medicine
Отделение анестезии и интенсивной терапии
Мемориальный онкологический центр Слоана-Кеттеринга
Нью-Йорк, Н.Й., США