

**• ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР № 10**

**Лечение болевого синдрома при хирургических процедурах**

**у пациентов с подозреваемыми или диагностированными злокачественными новообразованиями**

По данным Центра контроля и профилактики заболеваний США во всем мире в 2012 году было диагностировано 14,1 миллиона новых случаев злокачественных новообразований. Ожидается, что к 2025 году будет ежегодно диагностироваться 19,3 миллиона новых случаев злокачественных новообразований и увеличение составит 37% (1). Это увеличение отражает рост населения мира в целом, а также все более выраженное старение населения во многих богатых странах. Аналогичным образом увеличивается и без того большое количество пациентов, которые подвергаются хирургическим вмешательствам (2).

Пациентам со злокачественными новообразованиями могут потребоваться диагностические или лечебные процедуры и оперативное лечение по поводу их заболевания; кроме того, такие вмешательства также могут потребоваться при заболеваниях, несвязанных со злокачественными новообразованиями. Одной из основных проблем, с которой сталкиваются эти люди и их близкие, является нарушение их спокойствия. Благодаря достижениям онкологии большое число пациентов выживают на фоне медленного прогрессирования заболевания или ремиссии при этом часто расплачиваясь такими последствиями, как нейропатические боли после лучевой терапии или химиотерапии.

Стирание граней традиционной дихотомии, заключающейся в том, что у пациента либо есть рак, либо его нет, теперь распространяется на пациентов с «процедурами» по сравнению с пациентами с «операцией». Многие из оперативных вмешательств, проведение которых ранее требовало больших разрезов и травмы окружающих тканей, теперь сопровождаются минимальными инвазивными процедурами, такими как эндоскопия. Таким образом, в настоящее время оптимальное лечение послеоперационного болевого синдрома у онкологических пациентов более чем когда-либо требует индивидуальной оценки и планирования.

При наличии врачебной бригады, специализирующейся на лечении болевого синдрома, консультация с такими специалистами облегчит планирование ведения пациента на основании предпочтений пациента и его близких, характера операции или процедуры, требований хирурга и имеющихся ресурсов. Такое планирование способствует преемственности лечения врачами бригады, специализирующейся на лечении болевого синдрома, на протяжении различных этапов реабилитации пациента. Знание того, что послеоперационные боли будут контролироваться с участием экспертов в этой области, уменьшает беспокойство пациентов (3) и их близких. Независимо от того, имеется ли специализированная врачебная бригада или нет, должны рассматриваться три фазы неотложной помощи:

**Предоперационная оценка или оценка состояния перед проведением процедуры**

* **Имеет ли диагностированное или подозреваемое злокачественное новообразование клинические особенности, имеющие возможное отношение к плану лечения болевого синдрома?** Изменение психического состояния пациентов встречается часто при нарушениях электролитного баланса (например, низкий уровень натрия или высокое содержание кальция в сыворотке крови) или метастазах в головной мозг, что оказывает влияние на выбор и титрование дозы обезболивающих препаратов. Повышение внутричерепного давления диктует крайнюю осторожность при проведении опиоидной анальгезии. Печеночная или почечная недостаточность может замедлить метаболизм анальгетических и анксиолитических препаратов; в первом случае это может снизить максимальные дозы ацетаминофена/парацетамола, а в последнем- НПВП. Злокачественный выпот в плевральной полости и полости перикарда может нарушить оксигенацию крови или кровообращение. Нарушения свертывания крови или возможность метастазирования в эпидуральном пространстве могут препятствовать проведению спинальной или эпидуральной анестезии.
* **Как может предшествовавшее лечение злокачественного новообразования или связанного с ним болевого синдрома повлиять на план лечения болевого синдрома?** Предоперационное лечение опиоидами может привести к развитию устойчивости к действию препаратов или гипералгезии, что требует очень больших доз опиоидов и/или применение адъювантов, таких как кетамин. Лучевая терапия может привести к развитию болезненного поражения нерва, но также может и уменьшить выраженность болей уменьшив опухолевую нагрузку (например, при изолированных метастазах в кости или при компрессии спинного мозга).
* **Являются ли условия проведения хирургической процедуры благоприятными для обеспечения безопасной и эффективной анестезии и послеоперационной анальгезии?** Следует рассмотреть проведение процедуры в офисе врача, амбулаторном учреждении и в стационаре.

**Интраоперационное лечение**

* Доза обезболивающих препаратов, требующихся пациентам со злокачественными новообразованиями, устойчивыми к опиоидным препаратам, во время проведения операции и в послеоперационном периоде часто оказывается очень высокой. Интраоперационное применение метадона (4) может быть полезным, если пациент уже устойчив к действию других опиоидов, таких как кетамин. (5). В этих условиях при отсутствии противопоказаний разумно использовать регионарную или нейроаксиальную анестезию/анальгезию. Необходимо проявлять тщательную осторожность при размещении онкологического пациента на операционном столе для предотвращения переломов костей или болезненных растяжений или сдавлений нервов.

**Послеоперационное лечение**

* Характер и интенсивность послеоперационных болей будет отличаться от пациента к пациенту на основании следующих факторов:
* Вид злокачественной опухоли - опухоли костей или метастатические поражения костей предсказуемо относятся к наиболее болезненным
* Тип и метод хирургического вмешательства - традиционные большие разрезы по сравнению с минимально инвазивными небольшими разрезами; простая поверхностная диагностическая биопсия или тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия с циторедуктивным подходом; нейроаксиальная декомпрессия или ампутация конечностей. Некоторые хирургические процедуры сопровождаются хорошо известными болевыми синдромами (например, после торакотомии, после мастэктомии), развитие которых можно отслеживать, а при их возникновении- лечить на ранних стадиях (6).
* Адъювантная терапия -химиотерапия и/или лучевая терапия как таковые вызывают или облегчают боли
* Хроническая боль- пациенты, получающие высокие дозы опиоидных анальгетиков при хроническом болевом синдроме при злокачественных новообразованиях и без них
* Наследственные особенности пациента и воздействие боли в прошлом с последующей сенсибилизацией

Эффективное лечение послеоперационного болевого синдрома также требует дифференциальной диагностики с беспокойством пациента или депрессией на фоне боли и соответствующих мероприятий (3). Кроме того, согласование эффективного контроля болевого синдрома и послеоперационной реабилитации (например, возобновление терапии, которая проводилась до операции) ускорит процесс перевода пациента в условия менее интенсивной терапии. Наконец для пациентов, у которых при выполнении процедуры или оперативного вмешательства выявлена терминальная стадия заболевания, послеоперационное титрование дозы анальгетического препарата может обеспечить основу для схемы анальгетической терапии, которая может проводиться в хосписе.

**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 WrR, 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.

**АВТОР**

Салахэдин Абди (Salahadin Abdi), MD, PhD

Профессор и заведующий

Отделение лечения болевого синдрома

Хелен Бьюкенен и Стэнли Джозеф Сигер спонсируемый научный сотрудник

Онкологический центр им. М. Д. Андерсона Техасского университета

Хьюстон, Техас, США

**РЕЦЕНЗЕНТЫ**

Дэвид Джей Копенхейвер (David J. Copenhaver), MD MPH

Руководитель подразделения лечения болевого синдрома в онкологии

Руководитель программ телемедицины боли

Подразделение лечения болевого синдрома

Отделение анестезиологии и лечения болевого синдрома

Калифорнийский университет в Дэвисе

Дэвис, Калифорния, США

Амитабх Гулати (Amitabh Gulati), MD

Руководитель подразделения лечения хронического болевого синдрома

Руководитель программы аспирантуры по лечению болевого синдрома Уэилл Корнелл

Отделение анестезиологии и интенсивной терапии

Мемориальный онкологический центр Слоана-Кеттеринга

Нью-Йорк, Нью -Йорк, США

**Информация о Международной ассоциации по изучению боли (International Association for the Study of Pain®, IASP)**

IASP является лидирующим профессиональным сообществом в науке, практике и образовании по проблеме боли. [Членство открыто для всех специалистов,](http://www.iasp-pain.org/Membership/?navItemNumber=501) участвующих в исследованиях, диагностике и лечении болевого синдрома. IASP насчитывает более 7000 членов в 133 странах, 90 национальных отделений и 20 специальных групп.

**В рамках Всемирного года борьбы с послеоперационной болью IASP предлагает серию информационных обзоров, охватывающих отдельные темы, связанные с послеоперационной болью. Эти документы были переведены на несколько языков и доступны для свободного скачивания. Для получения дополнительной информации посетите сайт**  [**www.iasp-pain.org/globalyear**](http://www.iasp-pain.org/globalyear)