

**• ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЗОР № 8**

**Лечение послеоперационной боли у пациентов пожилого возраста**

Количество пожилых людей быстро увеличивается в развивающихся и развитых странах. Людям этой возрастной группы хирургические вмешательства проводятся чаще, чем лицам молодого возраста. Тем не менее, по ряду причин послеоперационные боли у пожилых пациентов часто не распознаются или неправильно лечатся. Их частота может недооцениваться или оцениваться неправильно вследствие заблуждений и проблем образования медицинских работников или из-за возможных когнитивных нарушений у пациентов пожилого возраста, сопутствующих симптомов, связанных и несвязанных с возрастом пациентов, или атипичных проявлений болей при патофизиологических процессах в организме. (Abdulla A et al 2013, Herr and Garnand 2001)

Кроме того, неадекватное лечение послеоперационной боли может привести к значимым функциональным, когнитивным, эмоциональным и социальным последствиям. (Falzone E et al 2013, Chou R et al 2016, Herr A and Garnand L 2001)

**Лечение боли на основании объективных данных**

Хотя многое еще предстоит изучить и внедрить в практику, быстрорастущее число пожилых людей и большой интерес к пониманию уникальных проблем, возникающих при лечении болевого синдрома у них, расширили базу данных для рекомендаций по принятию решений при выборе терапии. Например, у пациентов пожилого возраста в меньшей степени выражена способность задействовать нисходящие тормозные сигнальные пути для уменьшения боли во время периодической или непрерывной ноцицептивной стимуляции. Данные, полученные в популяциях разного возраста, а особенно у пациентов пожилого возраста, теперь, как никогда ранее, могут помочь клиницистам оценивать и лечить болевой синдром более эффективно, а также указывают на более предпочтительные системы применения для содействия оптимальному лечению. (Falzone E et al 2013, Chou R et al 2016)

**Оценка состояния пациента**

* Предоперационная оценка должна включать в себя стандартный сбор анамнеза и обследование органов и систем для выявления ранее существовавших болей и других состояний, относящихся не только к причине оперативного вмешательства, но которые могут повлиять на возможность применения у пациента немедикаментозных (например психоповеденческих) или медикаментозных методов лечения болевого синдрома. (Herr and Garnand 2001, Horgas AL et al 2012 )
* Такое обследование включает когнитивные функции, в том числе память, а также состояние дыхательной, сердечно-сосудистой системы, печени, почек и эндокринной системы, что может изменить фармакокинетику и фармакодинамику применяемых лекарственных препаратов, тем самым влияя на соотношение пользы и риска. Следует отметить лечение сопутствующих заболеваний, особенно когда лечение, такое как химиотерапия, может изменять функцию сердца или легких или вызвать дистальную периферическую нейропатию (как при диабете). Предшествующая лучевая терапия или оперативные вмешательства могут предрасполагать к локальным нейропатическим болям.
* История применения лекарственных препаратов является неотъемлемой частью процесса лечения болевого синдрома у всех пациентов, включая периоперационное лечение у пожилых людей. Предоперационная опиоидная терапия требует специального планирования для преодоления возможной устойчивости к действию опиоидных препаратов. (Herr and Garnand 2001, Falzone E et al 2013) Каждый из перечисленных факторов рассматривается в отдельных информационных обзорах в настоящей серии.
* Даже при отсутствии клинических проявлений предоперационные лабораторные исследования с учетом возраста и особенностей пациента с оценкой биохимических и гематологических показателей, данных электрокардиографии и методов лучевой диагностики могут выявить полиорганные дисфункции, имеющие отношение к болям или их лечению.
* Важно оценить паспортный и биологический возраст пациента, психический и когнитивный статус, функциональное состояние организма и состояния, сопровождающиеся хронической болью. При врачебном осмотре следует уделять особое внимание не только на способности пациента к коммуникации и передвижению, но и на выявление очаговых или общих неврологических симптомов.

**Оценка послеоперационной боли**

* Следует рассмотреть у пожилых пациентов с когнитивными нарушениями дополнение или замену методов самостоятельной количественной оценки интенсивности боли или оценку по визуальной аналоговой шкале, включив следующее:
* Наблюдение и оценку поведения, включая невербальные признаки боли (Licht E 2009, Rakel B and Herr K 2004, McDonald DD and Molony SL 2004 )
* Категориальные шкалы словесного описания или шкалы с лицами для оценки боли (Brown D 2011, Stolee P 2005)
* Частая регулярная оценка и регистрация интенсивности боли (Horgas AL 2012)
* Избегайте пробуждений спящего пациента только для регистрации интенсивности боли; однако в случае мониторирования угнетения дыхания для этой цели могут использоваться уровень седации и возбудимости
* Оценка «облегчения боли при движении»- способности пациента двигаться или кашлять без ограничений за счет боли

**Лечение**

Для послеоперационного плана лечения в целом оптимальным является индивидуальный подход с учетом особенностей пациента и обстоятельств (например интенсивность доступного мониторирования). План должен:

* Быть составлен в рукописной или электронной форме и быть доступным для всех участвующих в лечении медицинских работников (Chou R et al 2016, Horgas AL2012 )
* Отражать реалистичные цели, согласованные с пациентом и, при необходимости, с его близкими (Chou R et al 2016)
* Включать немедикаментозные и медикаментозные методы лечения всякий раз, когда это возможно (Chou R et al 2016, Horgas AL 2012)

**Немедикаментозные методы включают в себя: (Horgas AL 2012)**

* Разъяснение, что пациент должен ожидать на каждом этапе реабилитации
* Коммуникацию в виде советов и поддержки
* Психоповеденческие методы, включая когнитивно- поведенческую терапию, безоценочное осознавание, релаксацию и гипноз
* Поддерживающие, легкие прикосновения
* Местное воздействие холода или тепла
* Музыкальную терапию
* Чрескожную электрическую стимуляцию нервов (TENS)
* •Лечебный массаж
* Лечебную физкультуру с использованием шин при необходимости
* Акупунктуру

**Медикаментозные методы должны:**

* "начинаться с малого" (при увеличении дозы или частоты дозирования) (Falzone E et al 2013, Chou R et al 2016), но при этом избегать недостаточного лечения
* Учитывать часто встречающихся пациентов, заболевания и проблемы, связанные с лекарственными препаратами, при планировании лечения (например, изменения психического статуса из-за лишения сна и незнакомой обстановки или вследствие нарушений электролитного баланса)
* Следует избегать внутримышечных инъекций и при возможности отдавать предпочтение внутривенному введению препаратов (Chou R et al 2016)
* Рассматривать переход с парентерального введения анальгетиков на прием препаратов внутрь, когда пациент способен безопасно их принимать (во избежание потери препарата с рвотными массами) (Chou R et al 2016)
* Тщательно следить за возможной передозировкой и другими нежелательными эффектами (Horgas AL 2012)
* Проводить оценку функционального состояния печени и почек, особенно почек, что часто в периоперационном периоде с частыми кровопотерями и гиповолемией, накладывается на субклиническую почечную недостаточность, а также одновременное применение НПВП
* При легких и умеренных болях следует отдавать предпочтение неопиоидным анальгетикам, а опиоидные анальгетики рассматривать при умеренных и интенсивных болях (во всех случаях с учетом отсутствия противопоказаний) (Horgas AL 2012, Chou R et al 2016)
* Рассматривать применение упреждающей анальгезии
* Начинать введение анальгетиков до окончания оперативного вмешательства (Horgas AL 2012, Chou R et al 2016)

**Анальгетики, которые часто применяются у пациентов пожилого возраста**

* Ацетаминофен (McNicol E et al 2016, Chou R et al 2016, Bollinger AJ et al 2015, McCartney CJ and Nelligan K 2014, Falzone E et al 2013, Abdulla A et al 2013, Karani R and Meier DE 2004 )
* Первая линия терапии благодаря эффективности и безопасности, особенно при легких и умеренных болях (McNicol E et al 2016)
* Максимальная доза не должна превышать 4 г/24 часа; для ослабленных и истощенных пациентов, пациентов старше 80 лет и злоупотребляющих алкоголем общая доза за 24 часа должна быть снижена до 2-3 г
* Следует применять с осторожностью у пациентов с заболеваниями печени
* НПВП (McCartney CJ and Nelligan K 2014, Falzone E et al 2013, Horgas AL 2012, Karani R and Meier DE 2004)
* Несмотря на эффективность, требуется соблюдать осторожность при применении вследствие нежелательных и побочных эффектов.
* Следует применять низкие дозы в течение короткого периода времени
* Тщательно следить за возможным развитием побочных эффектов, включая желудочно-кишечные кровотечения, нейротоксичность и делирий
* Опиоиды (Falzone E et al 2013, Aubrun F 2005, Herr A and Garnand L 2001)
* Обычно вводятся парентерально или в эпидуральное пространство в течение первых 24-48 часов после операции
* Контролируемая пациентом анальгезия может применяться у пациентов без нарушений сознания
* У пожилых пациентов отмечается повышенная чувствительность к седативным эффектам опиоидов обусловленая особенностями фармакокинетики (медленный клиренс опиоидов и их метаболитов), фармакодинамики (исходные когнитивные нарушения), или сопутствующими заболеваниями, такими как заболевания легких или электролитные нарушения (например, низкий уровень натрия в сыворотке крови)
* Необходимо тщательное наблюдение за возможным развитием побочных эффектов, включая угнетение дыхания, седацию, задержку мочи и запор.
* Должен быть подготовлен план постепенного снижения дозы препарата для того, чтобы избежать неоправданно длительной терапии опиоидами после выписки из стационара.
* Регионарная анальгезия (McCartney CJ and Nelligan K 2014, Falzone E et al 2013, Halaszynski TM 2009)
* Регионарная анальгезия, такая как эпидуральная анестезия, позволяет осуществлять прицельную интенсивную анальгезию.
* Следует использовать блокаду периферических нервов, когда это возможно
* Комбинированная эпидуральная анестезия с использованием местных анестетиков и опиоидных препаратов обеспечивает мультимодальное облегчение боли
* Бригада послеоперационного ухода (например, палатная медсестра, фармацевт, анестезиолог) должны быть специально подготовлены для обеспечения безопасного и эффективного непрерывного введения анестетиков и мониторирования процесса.
* Мультимодальная анальгезия (McCartney CJ and Nelligan K 2014, Falzone E et al 2013)
* Мультимодальная терапия комбинирует различные классы лекарственных препаратов, например, низкие анальгетические дозы кетамина или противоэпилептических препаратов часто позволяют достичь более эффективного облегчения боли за счет дополнительного или синергического действия, уменьшения дозы (особенно опиоидов) и меньшего числа нежелательных эффектов.

**План лечения болевого синдрома после выписки из стационара**

* Следует довести до сведения пациента и медицинских работников первичного звена:
* Список всех анальгетиков с индивидуализированными инструкциями по применению, мониторированию, и надлежащей отмене терапии
* Интегрировать немедикаментозные методы лечения
* Уточнить, к кому следует обращаться в случае неконтролируемых или постоянных болей

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

* Abdulla A, Adams N, Bone M, et al, Schofield P; British Geriatric Society. Guidance on the management of pain in older people. Age Ageing 2013; 42 Suppl1:i1-57.
* Aubrun F. Management of postoperative analgesia in elderly patients. Reg Anesth Pain Med 2005; 30: 363¬79
* Bollinger AJ, Butler PD, Nies MS, Sietsema DL, Jones CB, Endres TJ. Is Scheduled Intravenous Acetaminophen Effective in the Pain Management Protocol of Geriatric Hip Fractures? Geriatr Orthop Surg Rehabil. 2015; 6: 202-8.
* Brown D. Pain Assessment with Cognitively Impaired Older People in the Acute Hospital Setting. Rev Pain 2011; 5: 18-22.
* Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council J Pain 2016; 17: 131-57.
* Falzone E, Hoffmann C, Keita H. Postoperative analgesia in elderly patients. Drugs Aging 2013; 30: 81-90.
* Halaszynski TM. Pain management in the elderly and cognitively impaired patient: the role of regional anesthesia and analgesia. Curr Opin Anaesthesiol 2009; 22: 594-9.
* Herr KA, Garand L. Assessment and measurement of pain in older adults. Clin Geriatr Med. 2001;17(3):457- 78.
* Horgas AL, Yoon SL, Grall M. Pain management. In: Boltz M, Capezuti E, Fulmer T, Zwicker D, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 4th ed. New York (NY): Springer Publishing Company; 2012. p. 246-67
* Karani R, Meier DE. Systemic pharmacologic postoperative pain management in the geriatric orthopaedic patient. Clin Orthop Relat Res. 2004; 425: 26-34.
* Licht E, Siegler EL, Reid MC. Can the cognitively impaired safely use patient-controlled analgesia? J Opioid Manag 2009; 5: 307-12.
* McCartney CJ, Nelligan K. Postoperative pain management after total knee arthroplasty in elderly patients: treatment options. Drugs Aging 2014; 31: 83-91.
* McDonald DD, Molony SL. Postoperative pain communication skills for older adults. West J Nurs Res 2004; 26: 836-52
* Rakel B, Herr K. Assessment and treatment of postoperative pain in older adults. J Perianesth Nurs 2004; 19: 194-208.
* Stolee P, Hillier LM, Esbaugh J, Bol N, McKellar L, Gauthier N. Instruments for the assessment of pain in older persons with cognitive impairment. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 319-26
* McNicol ED, Ferguson MC, Haroutounian S, Carr DB, Schumann R. Single dose intravenous paracetamol or intravenous propacetamol for postoperative pain. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016

**АВТОР**

Бабита Гай (Babita Ghai), MD, DNB, MAMS

Профессор, отделение анестезиологии

Медицинский институт последипломного образования и исследований

Кампус PGIMER

Чандигарх, Индия

**РЕЦЕНЗЕНТЫ**

Мэри Корула (Mary Korula), Prof., Dr. Med.

Отделение анестезиологии и лечения болевого синдрома, Кристиан медицинский колледж, Веллор

Научный руководитель, Отделение анестезиологии и служба лечения болевого синдрома,

Больница фонда развития сельской местности,

Андхра-Прадеш, Индия

Бара O. Тайеб (Baraa O. Tayeb), MS, MD

Отделение анестезиологии

медицинский факультет

Университет имени короля Абдулазиза

Джидда, Королевство Саудовская Аравия

**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)