

## ОСТРЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ДИАГНОСТИКА, ПРИЧИНЫ, ПОМОЩЬ

**И. Пономарева**, кандидат медицинских наук,  
**П. Павлова**,  
**Е. Якушева**,  
**Е. Бутикова**

Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет

**E-mail:** shepeleva.ponomarewa@yandex.ru

*Рассматриваются вопросы анатомии и физиологии ноцицептивной сенсорной системы с позиции возрастных изменений, определяющих клинические особенности острого болевого синдрома. Проанализированы проблемы диагностики острой боли, систематизированы и обобщены основные причины ее возникновения, предложены подходы при оказании помощи пожилым пациентам.*

**Ключевые слова:** гериатрия, неотложная помощь, ноцицептивная система.

**В** медицинском словаре боль определена как своеобразное психофизиологическое состояние человека, возникающее в результате воздействия сверхсильных или разрушительных раздражителей, вызывающих органические или функциональные нарушения в организме; является функцией, мобилизующей разнообразные системы для защиты организма от воздействия вредящего фактора [1, 12].

Проанализируем основные причины развития острой боли и проблемы ее диагностики, а также особенности оказания помощи пациентам старшего возраста с острым болевым синдромом (ОБС).

Чтобы предметно говорить о механизмах и возрастных особенностях восприятия боли, обратимся к строению и физиологии ноцицептивной системы, состоящей из ноцицепторов, комплекса спинальных, стволовых структур и коры головного мозга, обеспечивающих проведение и центральный анализ информации о повреждении. В результате формируется неспецифический нейроэндокринный ответ организма. Кроме того, существование антиноцицептивной системы регуляции боли обеспечивает модуляцию и торможение ноцицептивных систем при повреждающем возбуждении, формирует эндогенную анальгезию, адаптацию и привыкание к болевым раздражениям [12, 13].

Ноцицепторы широко представлены в коже, опорно-двигательном аппарате, внутренних органах, сосудистой системе. Передача информации о повреждении осуществляется преимущественно по А-дельта- и С-волокам. Аfferентные пути в составе задних корешков спинного мозга формируют 2 основных ноцицептивных восходящих тракта, проходящих в составе задних столбов спинного мозга и в спиноталамическом тракте. Ноцицептивный поток импульсов, проходя через средний мозг, достигает таламуса и далее — коры головного мозга.

Структурные особенности ноцицептивной системы и физиологические механизмы ее функционирования объясняют принципы терапии боли, которые включают воздействие на

периферические и центральные звенья болевого анализатора [1, 12, 14].

С возрастом сенсорные системы подвергаются физиологическому старению, снижается болевая чувствительность, что связано со структурными, нейрохимическими и функциональными изменениями периферической и центральной нервной системы (ЦНС), участвующими в процессах болевой афферентации. Возрастные особенности проявляются следующими изменениями: 1) дегенерацией сенсорных нейронов; 2) замедлением проводимости по нервам и снижением скорости аксонного транспорта; 3) уменьшением количества нейроэндокринных факторов боли [5, 6, 9].

Физиологическое старение перцепции обуславливает клинические особенности проявлений боли у людей старшего возраста, а следовательно, особенности диагностики и лечения. У пожилых пациентов, как правило, жалобы более скудные, а также имеются неспецифические симптомы заболеваний. Особенно это актуально при оказании неотложной помощи, когда нераспознанная боль у пожилых и пациентов старческого возраста может привести к фатальным осложнениям и ошибкам в лечении.

Собственные многолетние клинические наблюдения, а также данные исследований позволяют нам сформулировать ряд положений, которые необходимо учитывать в гериатрической практике при ведении пациентов с ОБС:

- 1) болевая чувствительность снижается, в связи с чем чаще наблюдаются безболевые формы соматической патологии;
- 2) скрытая депрессия часто дебютирует в форме болевого синдрома;
- 3) понижена активная обращаемость по поводу острой боли;
- 4) частые когнитивные расстройства приводят к недооценке боли;
- 5) высока распространенность хронического болевого синдрома, на фоне которого нераспознанными остаются острые процессы, требующие неотложной помощи. Это приводит к ошибкам в диагностике и сдвигает временные рамки начала лечения не в пользу пациента;
- 6) пожилой и старческий возраст – предиктор формирования хронической боли после операций и других экстренных вмешательств и травм;
- 7) болевой синдром сопровождается высоким уровнем тревоги и депрессии;
- 8) степень когнитивного дефицита влияет на интенсивность боли и потребность в обезболивании.

Все сказанное обуславливает особенности диагностики и лечения острой боли в гериатрической практике. В этой связи актуальным является специализированный гериатрический осмотр [3, 6–8, 11].

Мы попытались классифицировать основные причины острой боли с учетом профиля патологии, с которой ежедневно могут встречаться врачи разных специальностей и которая требует адекватных диагностических подходов и неотложной помощи:

#### I. Боль в голове:

- приступ мигрени;
- гипертонический криз;
- острое нарушение мозгового кровообращения;
- поражение мозговых оболочек;
- черепно-мозговая травма.

#### II. Кардиоторакальная боль:

- острый инфаркт миокарда и (или) приступ стенокардии;
- миокардит, эндокардит, перикардит;
- застойная сердечная недостаточность;
- пневмония;
- легочная эмболия;
- пневмоторакс;
- эмпиема.

#### III. Абдоминальная боль:

- перитонит;
- бактериальная инфекция;
- острый аппендицит;
- воспалительные заболевания тазовых органов;
- перфорация полых органов;
- панкреатит;
- обструкция тонкой или толстой кишки;
- обструкция желчных протоков;
- обструкция мочеточника;
- сосудистые нарушения;
- эмболии или тромбозы;
- разрывы сосудов;
- травма;
- урологические причины (острый пиелонефрит, острая задержка мочи, перекрут яичка);
- гинекологические причины (разрыв кисты яичника, перекрут ножки кисты, сальпингоофорит; перекрут ножки, некроз миоматозного узла).

Критическим моментом при оказании неотложной помощи лицам пожилого и старческого возраста является диагностика боли. При ее недооценке повышается риск развития тяжелых осложнений и неоказания своевременной помощи.

Основная проблема заключается в том, что существующие шкалы оценки боли в гериатрии часто малоинформативны и недостаточно эффективны, так как оценочные критерии в пожилом возрасте не имеют четкой градации и часто подвержены влиянию психологических и физиологических факторов. При этом когнитивные расстройства также способствуют недооценке острой боли [2, 6, 7, 9, 15, 17]. Сложность анализа болевого синдрома в пожилом возрасте заключается также в неспособности пациентов ясно сформулировать и описать переживаемое ощущение, социальной дезадаптации пожилого человека. Поэтому особое внимание при диагностике ОБС следует уделять стигматам неблагоприятных угрожающих жизни состояний: гипотония (систолическое давление <90 мм рт. ст.), нарушение сознания, шок, сепсис, тяжелое обезвоживание, симптомы раздражения брюшины, доскообразный живот; совершенно неподвижное положение пациента или пациент корчится от боли; рвота кровью/мелена [1, 4, 11, 14, 16, 18].

Лечение ОБС во многом зависит от вызвавшей его причины. Принципы обезбоживания в этой ситуации таковы [2, 4, 10, 16]:

- 1) перед назначением анальгетиков необходимо уточнить диагноз;
- 2) проведение обезбоживания обязательно, если это может улучшить качество жизни;
- 3) необходимы титрование дозы препарата и оценка состояния пациента, что позволяет определить необходимость коррекции дозы для получения оптимального обезболивающего эффекта и вовремя выявлять побочные реакции;

- 4) следует учитывать частоту побочных проявлений при комбинации препаратов и кумуляцию эффектов при их назначении;
- 5) необходимо использовать оптимальные лекарственные формы, выбирая безопасные пути введения и контролируя переносимость препарата. Как правило, предпочтительнее отдавать пероральному приему, который удобен и относительно хорошо обеспечивает стабильную концентрацию препарата в крови. Введение препарата внутривенно болюсно обеспечивает наиболее быстрое начало действия и короткую его продолжительность. Трансдермальный, ректальный, сублингвальный и буккальный пути введения предпочтительны при нарушениях глотания [8, 10, 13];
- 6) следует проводить профилактику обезвоживания, нарушений пищевого и солевого режима [4, 7, 8];
- 7) предупреждению полипрагмазии способствует назначение одновременно не более 3 препаратов [4, 8].

Таким образом, ОБС следует рассматривать как мультифакторную проблему, требующую корректной оценки с позиции специализированного гериатрического осмотра с учетом клинических, медико-социальных и психологических особенностей стареющего организма. При этом лечебная тактика зависит от причины, вызвавшей острую боль, медикаментозная коррекция болевого синдрома проводится с соблюдением всех принципов фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте.

## Литература

1. Процаев К.И. и др. Боль: молекулярная нейроионноэндокринология и клиническая патофизиология / СПб: DEAN, 2006; с. 251–301.
2. Кривецкий В.В., Процаев К.И., Пономарева И.П. и др. Клиническая эпидемиология основных гериатрических синдромов в неврологической и нейрохирургической практике // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. «Медицина. Фармация» (Геронтология и гериатрия). – 2012; 20 (2): 127–31.
3. Кривцунов А.Н. Подход к ведению пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим болевым синдромом // Медицинская сестра. – 2015; 4: 12–3.
4. Лазебник Л.Б., Конев Ю.В., Ефремов Л.И. Некоторые особенности клинической картины и диагностики при полиморбидности // Consilium Medicum. – 2008; 10 (12): 5–8.
5. Пономарева И.П., Варавина Л.Ю., Титенко Т.И. Характер проблем гериатрических пациентов с соматическими неонкологическими заболеваниями в контексте паллиативной помощи // Научные ведомости БелГУ. Сер. «Медицина. Фармация» (Геронтология и гериатрия). – 2012; 20 (2): 60–4.
6. Пономарева И.П., Султанова С.С., Ильницкий А.Н. Возрастные различия биологических и психосоциальных потребностей людей при уходе на дому // Фундаментальные исследования. – 2013; 9 (6): 1121–4; URL: [www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=10002177](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10002177) (дата обращения: 11.12.2014).
7. Процаев К.И., Баллюзек М.Ф. Артериальная гипертензия и операционный стресс у пожилых / СПб: Система, 2004; 156 с.
8. Процаев К.И., Ильницкий А.Н., Коновалов С.С. Избранные лекции по гериатрии / СПб: Прайм-Еврознак, 2007; 778 с.
9. Процаев К.И. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов. Учеб.-метод. пособие. Под ред. К.И. Процаева и др. / М., Белгород: Белгор. обл. тип., 2012; 172 с.
10. Бухтояров О.В. и др. Психоиммунологические эффекты гипносуггестивной психотерапии больных онкологическими заболеваниями (предварительные результаты) // Рос. психиат. журн. – 2007; 1: 64–70.
11. Салеев В.Б. Высокая обращаемость гериатрических больных к скорой медицинской помощи: социальные и психологические причины // Клин. геронтол. – 2008; 1: 41–4.
12. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность. Уч. пособие. 2-е изд., стереотип. / М.: Академия, 2004; 304 с.
13. Maguire M., Ravenscroft A., Beggs D. et al. A questionnaire study investigating the prevalence of the neuropathic component of chronic pain after thoracic surgery // J. Eur. Cardiothorac. Surg. – 2006; 29 (5): 800–5.
14. Abrishami A., Peng P., Wong J. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review // Anesthesiology. – 2009; 111 (3): 657–77.
15. Ochroch E., Gottschalk A., Augostides J. et al. Longterm pain and activity during recovery from major thoracotomy using thoracic epidural analgesia // Anesthesiology. – 2002; 97 (5): 1234–44.
16. De Cosmo G., Congedo E., Lai C. et al. Preoperative psychologic and demographic predictors of pain perception and tramadol consumption using intravenous patientcontrolled analgesia // Clin. J. Pain. – 2008; 24 (5): 399–405.
17. Gotoda Y., Kambara N., Sakai T. et al. The morbidity, time course and predictive factors for persistent postthoracotomy pain // Eur. J. Pain. – 2001; 5 (1): 89–96.
18. Ochroch E., Gottschalk A., Troxel A. et al. Women suffer more short and long-term pain than men after major thoracotomy // Clin. J. Pain. – 2006; 22 (5): 491–8.

## ACUTE PAIN SYNDROME IN GERIATRIC PRACTICE: DIAGNOSIS, CAUSES, CARE

*I. Ponomareva, Candidate of Medical Sciences; P. Pavlova; E. Yakusheva; E. Butikova*

*Belgorod State National Research University*

*The paper considers the anatomy and physiology of the nociceptive sensory system in the context of age-related changes that determine the clinical features of acute pain syndrome. It analyzes problems in the diagnosis of acute pain, systematizes and generalizes its causes, and proposes approaches when rendering care for elderly patients.*

**Key words:** geriatrics, emergency care, nociceptive system.