

Предотвращение боли: введение

Боль определяется Международной ассоциацией по изучению боли как «неприятный сенсорный и эмоциональный опыт, связанный с фактическим или потенциальным повреждением тканей, или описанный с точки зрения такого повреждения». Хроническая боль – это боль, которая обычно длится более 3 месяцев [15], или дольше, чем ожидаемая нормальная продолжительность выздоровления. Боль не улучшается в течение 3 месяцев. Раннее лечение боли – лучший способ предотвращения длительной устойчивой хронической боли [7].

По оценкам у каждого 5-го среди населения мира наблюдается определенная форма хронической боли [8]. Только в Соединенных Штатах 50000000 людей страдают от хронической ежедневной боли, при этом 19,6 миллиона имеют хроническую боль с высоким влиянием (то есть, хроническая боль, часто ограничивает жизнь или работоспособность) [2]. К наиболее распространенным видам хронической боли относятся:

- мышечно-скелетные боли (например, хроническая боль в пояснице, боль в шее, артрит)
- невропатическая боль (например, периферическая нейропатия, невралгия тройничного нерва)
- функциональные болевые синдромы (например, фибромиалгия, хроническая мигрень, хроническая тазовая боль)
- хроническая боль после операции
- комплексный регионарный болевой синдром
- онкологические боли

Влияние хронической боли

Хроническая боль является большим бременем как для общества в целом, так и для отдельного человека. На человека и его окружение влияет хроническая боль – физически, психологически, поведенчески и социально [6]. Личное влияние хронической боли на жизнь человека зависит от тяжести и продолжительности боли и того, насколько человек способен управлять своей болью. Хроническая боль может привести к снижению активности и социальной изоляции [3]. Хотя может показаться, что во избежание таких занятий, как физические упражнения и социальные события, позволило бы отдохнуть и оздоровиться, научные данные показывают, что легкая и умеренная активность и постоянное привлечение к здоровому диапазону ежедневных мероприятий является лучшей стратегией для профилактики и борьбы с хронической болью [11].

Как боль переходит от острой к хронической

Различные физические, генетические, экологические, психологические и социальные факторы взаимодействуют с механизмами патофизиологии, что способствует переходу от острой боли к хронической. Однако остаются неизвестными конкретные факторы влияния для отдельных случаев острой боли, хотя все психосоциальные факторы в целом считаются важными.

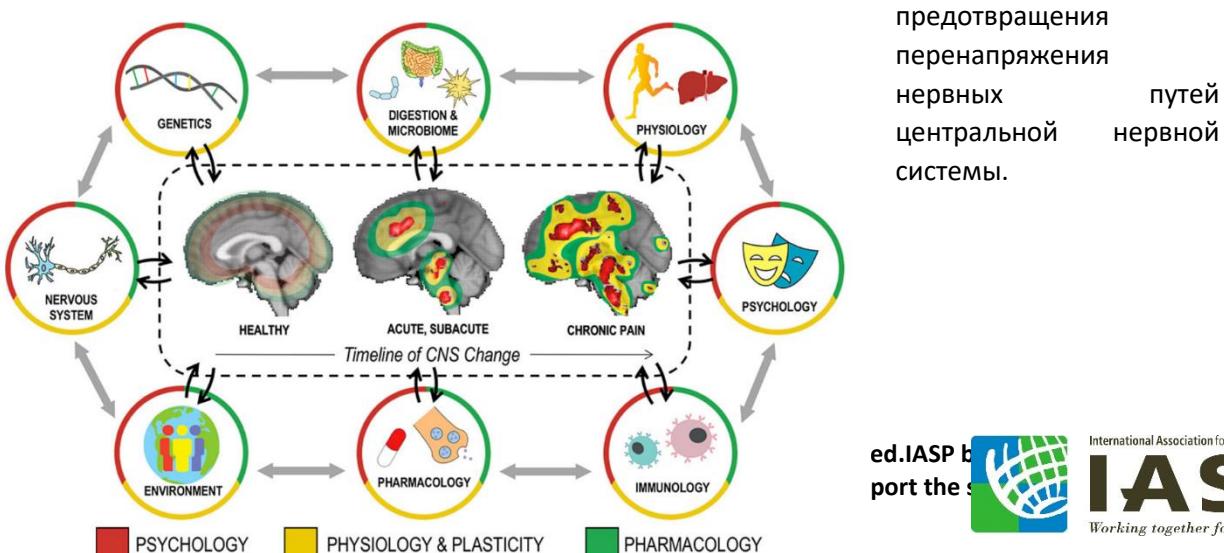
К физическим факторам относятся: Воспаление, напряжение мышц, травмы, разрушения тканей, проблемы с осанкой, мышечный дисбаланс (сильные мышцы в одних отделах и слабые мышцы в других), аллергия, повышенная чувствительность, продолжительная болезнь (автоиммунное заболевание, рак), врожденное заболевание (например, серповидноклеточная анемия), дефицит питательных веществ, нарушение функций организма, недостаточный сон, мышечное перенапряжение и многие другие [5].

Психологические факторы включают: Депрессию, тревожность, посттравматическое стрессовое расстройство, социальную изоляцию, стресс, физическое или психологическое насилие или травмы, сексуальное насилие и другие [4].

Любой из этих факторов может способствовать возникновению острой боли и позволить ей перейти в хроническую боль. Многие виды хронической боли начинаются как острая боль с изменениями в пораженной болевой зоне – они могут включать воспаление, мышечную усталость/дисбаланс, травмы или любые другие физические факторы, перечисленные выше [5].

При наличии этих факторов, боль и другие симптомы могут изменяться или оставаться неизменными. Считается что примерно через три месяца постоянной боли в определенном участке тела начинаются изменения в центральной нервной системе (головной и спинной мозг) [16]. Эти изменения связаны с перенапряжением нервных путей для компенсации длительной боли. Многие исследования доказали наличие изменений мозга у людей с хронической болью по сравнению со здоровыми людьми [12]. Поскольку это происходит даже если местно участок боли уже зажил или заживает, изменения в центральной нервной системе могут дать возможность боли продолжаться и перейти в хроническую форму.

После того, как боль приобретает хронический характер, лечить её становится сложнее. Это может быть связано с тем, что вылечить измененную ЦНС труднее, чем улучшить физиологию в месте боли [6]. Боль, ассоциированная с долговременной болезнью, лучше преодолевается путем специального лечения последствий и симптомов заболевания для уменьшения влияния боли и



Как уменьшить шанс развития хронической боли – общие рекомендации

Ведение здорового образа жизни является важным для предотвращения хронической боли [10].

- Соблюдайте здоровое питание и поддерживайте оптимальную массу тела
- Регулярно занимайтесь упражнениями
- Избавьтесь от вредных привычек, таких как чрезмерное употребление алкоголя и курение
- Работайте и отдыхайте, следя за осанкой
- Управляйте стрессом при помощи глубоких вдохов с участием диафрагменных мышц [13], участвуйте в приятных мероприятиях, уменьшая источники ненужного напряжения по возможности
- При необходимости обращайтесь за консультацией или психологической / поведенческой терапией [14]

Как управлять острой болью и не допускать перехода к хронической боли

* Первичная профилактика *

Обсудите план лечения боли после травмы или предоперационный план профилактики боли. Обеспечение эффективного контроля боли может привести к более быстрому выздоровлению. Важен регулярный надзор за контролем боли. Для предотвращения хронизации боли врачам следует применять индивидуальный подход, ориентированный на пациента, и ориентироваться на мультимодальную лечения [7].

Как рекомендует последний отчет межведомственной рабочей группы из лучших практик управления болью [18], пациентам следует:

- Принимать противовоспалительные препараты (например, ибuproфен)
- Наносить на пораженные места холод и / или тепло

- Участвовать в лечебных (легких и умеренных) упражнениях
- Заниматься физической терапией, делать массажи
- Управлять стрессом
- Получать психологическую поддержку

Кроме того, может быть целесообразным:

- Принимать небольшую дозу пероральных стероидов, чтобы уменьшить воспаление [9]
- Употреблять продукты с противовоспалительными свойствами: фрукты, овощи, орехи, другие источники белка

Как управлять и предотвращать ухудшение хронической боли

*** Вторичная профилактика и поддержка ***

Поймите, что хроническая боль является распространенной и её часто трудно полностью вылечить. Хорошее самоуправление хронической болью часто является лучшей формой лечения, чтобы снизить боль до терпимого уровня для человека. Положительные, но реалистичные, ожидания по лечению или терапии могут быть полезными, в отличие от негативных и нереалистичные. По возможности найдите врача и поддерживающих людей, которым вы доверяете и чувствуете себя комфортно, поделитесь своим опытом. Мультимодальные и междисциплинарные методы лечения, которые используют разнообразную фармакологическую, физическую, поведенческую, психологическую, альтернативную и взаимодополняющую терапию, рассматриваются как золотой стандарт и являются самым эффективным способом управления и уменьшение хронической боли и его последствий [1].

- Обратитесь за медицинской помощью к специалисту по боли / в клинику боли, если они имеются в вашем месте проживания
- Примите нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) (например, ибuproфен) для уменьшения воспаления
- Нанесите на пораженные места холод и / или тепло
- Спросите о медикаментозном лечении, которое включает блокады в суставы или ткани. Это инъекции обезболивающих лекарств и / или стероидов для уменьшения воспаления
- Рассмотрите другие препараты против боли [21]: Габапентин / прегабалин, трициклические антидепрессанты, ингибиторы обратного захвата серотонина / норадреналина, средства местного применения (лидокаин, капсаицин)
- Продолжайте регулярные легкие и умеренные упражнения
- Начните физическую терапию, в идеале со специалистом по боли
- Получите психологическую поддержку, в идеале от специалиста, знакомого с психологией боли

- Попробуйте дополнительные немедикаментозные методы терапии: медитация, йога, иглорефлексотерапия, биологическая обратная связь, массаж, акватерапия и плавание
- Если опиоиды показаны для терапии боли после проведения оценки риска, составьте план с врачом, оцените риски и преимущества и убедитесь, что вы принимаете лекарства только по назначению и с определенными вами и вашим врачом целями [17, 18].

Источники

- [1] Cuomo A, Bimonte S, Forte CA, Botti G, Cascella M. Multimodal approaches and tailored therapies for pain management: the trolley analgesic model. *J Pain Res* 2019; 12: 711-714.
- [2] Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, Nahin R, Mackey S, DeBar L, Kerns R, VonKorff M, Porter L, Helmick C. Prevalence of Chronic Pain and High-Impact Chronic Pain Among Adults - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018; 67: 1001-1006.
- [3] Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Mico JA, Failde I. A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the healthcare system. *J Pain Res* 2016; 9: 457-467.
- [4] Edwards RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *J Pain* 2016; 17: T70-92.
- [5] Feizerfan A, Sheh G. Transition from acute to chronic pain. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2015; 15: 98-102.
- [6] Fine PG. Long-term consequences of chronic pain: mounting evidence for pain as a neurological disease and parallels with other chronic disease states. *Pain Med* 2011; 12: 996-1004.
- [7] Fricton J. The Need for Preventing Chronic Pain: The "Big Elephant in the Room" of Healthcare. *Global Advances in Health and Medicine* 2015; 4: 6-7. doi: 10.7453/gahmj.2014.075.
- [8] Goldberg DS, McGee SJ. Pain as a global public health priority. *BMC Public Health* 2011; 11: 770.
- [9] Goldberg H, Firtch W, Tyburski M, Pressman A, Ackerson L, Hamilton L, Smith W, Carver R, Maratukulam A, Won LA, Carragee E, Avins AL. Oral Steroids for Acute Radiculopathy Due to a Herniated Lumbar Disk. *JAMA* 2015; 313: 1915. doi: 10.1001/jama.2015.4468.
- [10] vanHecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology - where do lifestyle factors fit in? *British Journal of Pain* 2013; 7: 209-217. doi: 10.1177/2049463713493264.
- [11] Law LF, Sluka KA. How does physical activity modulate pain? *Pain* 2017; 158: 369-370.
- [12] Martucci KT, Mackey SC. Neuroimaging of Pain: Human Evidence and Clinical Relevance of Central Nervous System Processes and Modulation. *Anesthesiology* 2018; 128: 1241-1254.
- [13] Ma X, Yue ZQ, Gong ZQ, Zhang H, Duan NY, Shi YT, Wei GX, Li YF. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults. *Front Psychol* 2017; 8: 874.
- [14] Pagram SE, Lumley MA, Jasinski MJ, Burns JW. Psychological Trauma Exposure and Pain-Related Outcomes Among People with Chronic Low Back Pain: Moderated Mediation by Thought Suppression and Social Constraints. *Annals of Behavioral Medicine* 2017; 51: 316-320. doi: 10.1007/s12160-016-9838-0.
- [15] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamerardino MA, Kaasa S, Korwiś B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang SJ. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain* 2019; 160: 19-27.
- [16] Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011; 152: S2-15.
- [17] https://www.iprcc.nih.gov/sites/default/files/nonopiod_treatments_508C.pdf
- [18] HHS Best Practices Inter-agency Pain Management Task Force CARA Act <https://www.hhs.gov/sites/default/files/pmtf-final-report-2019-05-23.pdf>

Авторы

Katherine T. Martucci, PhD
Assistant Professor
Center for Translational Pain Medicine
Department of Anesthesiology
Duke University School of Medicine
DUMC 3094, Durham, NC 27710

Рецензенты

Vanila M. Singh, MD
ClinicalAssociateProfessor, Anesthesiology, PerioperativeandPainMedicine
StanfordUniversity

JianrenMao, MD, PhD
Chief, DivisionofPainMedicine
ViceChairforResearch
Director, MassGeneralHospitalCenterforTranslationalPainResearch
HarvardUniversity