



## Первичная профилактика хронической боли

### Введение

Первичная профилактика боли – это предупреждение острой боли, вторичная профилактика касается перехода от острой к хронической боли, а третичная профилактика направлена на уменьшение влияния хронической боли [5]. Далее приведены доказательства первичных профилактических послеоперационной боли и травм на рабочем месте.

### Исследование первичной профилактики боли

**Хроническая послеоперационная боль.** Хирургические вмешательства являются распространенными и часто вызывают острую боль; влияют на большую часть населения и, пожалуй, являются наиболее исследованным болевым состоянием относительно первичной профилактики [1]. Профилактические мероприятия включают преабилитацию, пред- и периоперационную фармакотерапию и анестезию, а также интервенции после выписки. Преабилитация, состоящая в основном из аэробных упражнений и упражнений с сопротивлением, может улучшить физические функции, продолжительность пребывания в стационаре и послеоперационную боль по сравнению со стандартным уходом [8]. Считается, что обучение пациентов уменьшает страх или тревожность из-за боли при хирургических вмешательствах, однако, современные данные свидетельствуют о том, что предоперационное обучение само по себе не может улучшить послеоперационную боль, активность, качество жизни, связанное с состоянием здоровья, или послеоперационную тревогу больше, чем стандартный уход [6]. Однако предоперационные психологические вмешательства, включая информирование, когнитивные интервенции или стратегии релаксации, могут иметь небольшое, но положительное влияние на послеоперационную боль, продолжительность пребывания в стационаре или негативное влияние [7].

Эффективность фармакотерапии и анестезии для предотвращения хронической боли после хирургического вмешательства была исследована и подробно рассмотрена в другом информационном бюллетене (см. Информационный бюллетень «Профилактика хронического послеоперационной боли»).

Исследование интервенций для уменьшения выраженности хронической боли у пациентов после тотальной артропластики колена, состоящих в основном из физической терапии, свидетельствует о том, что эти вмешательства оказываются эффективными [15].

Как указано в последних флагманских проектах (без проведения рандомизированных клинических исследований), междисциплинарный подход, который включает предоперационные, стационарные послеоперационные и внебольничные вмешательства после выписки,

выполненные мультипрофессиональными бригадами, кажется перспективным для предотвращения хронической боли после операции у пациентов с повышенным риском [4,13]. Предпосылкой является необходимость иметь прогностические инструменты для выявления пациентов с высоким риском развития послеоперационной боли. Много исследовательских групп сейчас работают над этим [9].

Профессиональные вмешательства, направленные на снижение производственных травм и травм, приводящих к острой боли, должны касаться изменений физических и психологических факторов риска, которые могут увеличивать шансы на возникновение нового боли в спине. К таким факторам относится ручной труд, что включает неудобное положение (OR8,0, 95% CI5,5-11,8), отвлечение во время работы (OR25,0, 95% CI3,4-184,5), усталость (OR3,7, 95% CI2,2 -6,3) [11]. Однако, есть доказательства умеренного качества того, что рекомендации по подъему грузов и обучению с вспомогательными устройствами или без них не предотвращают боль в спине или нетрудоспособность, связанную с болью в спине, по сравнению с отсутствием какого-либо вмешательства или альтернативных вмешательств [14].

Распространенные профессиональные вмешательства включают физические упражнения (RR0,65, 95% CI0,50-0,86) или упражнения в сочетании с обучением (OR0,55, 95% CI0,41-0,74), которые в первую очередь снижают риск развития боли в спине (доказательства низкого и умеренного качества) [12], что подтверждено недавним систематическим обзором [10]. Другие профессиональные вмешательства, такие как только обучение (буклеты, школы боли в спине, видеоролики), ортезы для стопы, супинаторы для обуви, пояса и корсеты для спины, ортопедические спинки кресла не влияли на частоту боли в спине [10].

Физические эргономичные вмешательства включают в себя улучшение оборудования и рабочего места для уменьшения физической нагрузки на опорно-двигательный аппарат [3]. Один мета-анализ выявил неубедительные доказательства низкого и умеренного качества по подлокотникам с альтернативной компьютерной мышкой в снижении частоты мышечно-скелетных расстройств шеи, плеча, верхней конечности, и доказательства очень низкого качества того, что дополнительные перерывы уменьшают дискомфорт в шее (MD0,25; 95% CI0,40-0,01), надплечье или плече (MD 0,33; 95% CI 0,46-0,19), предплечье, запястье, пястье или кисти (MD0,18; 95% CI0,29-0,08) среди офисных работников [3]. Не было выявлено эффекта на боль или дискомфорт в верхних конечностях от регулирования рабочего места и рабочего стола [3].

## Вывод

Несколько исследований прямо касаются эффективности первичных профилактических вмешательств по хронической боли, подчеркивая необходимость высококачественных исследований в этой области. Один из будущих подходов к первичной профилактике хронической боли может быть вмешательством в сферу здравоохранения, направленным как на общую популяцию, так и на группы высокого риска [5]. Государственное образование может повысить информированность о боли и ее последствиях для здоровья, улучшить знания населения о стратегиях, которые люди могут использовать для лечения боли, а также устранить разногласия, которые существуют в знаниях о боли [2].

## Источники

- [1] Chapman, CR, & Vierck, CJ (2017). The Transition of Acute Postoperative Pain to Chronic Pain: An Integrative Overview of Research on Mechanisms. *J Pain*, 18 (4), 359.e351-359.e338. doi: 10.1016 / j.jpain.2016.11.004
- [2] Gatchel, RJ, Reuben, DB, Dagenais, S., Turk, DC, Chou, R., Hershey, AD, . . . Horn, SD (2018). Research Agenda for the Prevention of Pain and Its Impact: Report of the Work Group on the Prevention of Acute and Chronic Pain of the Federal Pain Research Strategy. *J Pain*, 19 (8), 837-851. doi: 10.1016 / j.jpain.2018.02.015
- [3] Hoe, VCW, Urquhart, DM, Kelsall, HL, Zamri, EN, & Sim, MR (2018). Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (10). doi: 10.1002 / 14651858.CD008570.pub3
- [4] Huang, A., Azam, A., Segal, S., Pivovarov, K., Katznelson, G., Ladak, SS, . . . Clarke, H. (2016). Chronic postsurgical pain and persistent opioid use following surgery: the need for a transitional pain service. *Pain Manag*, 6 (5), 435-443. doi: 10.2217 / pmt-2016-0004
- [5] IPRCC. (2018). Federal Pain Research Strategy. Retrieved from Federal Pain Research Strategy Overview website: [https://www.iprcc.nih.gov/sites/default/files/iprcc/FPRS\\_Research\\_Recommendations\\_Final\\_508C.pdf](https://www.iprcc.nih.gov/sites/default/files/iprcc/FPRS_Research_Recommendations_Final_508C.pdf)
- [6] McDonald, S., Page Matthew, J., Beringer, K., Wasiak, J., & Sprowson, A. (2014). Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (5). Retrieved from <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003526.pub3/abstract> doi: 10.1002 / 14651858.CD003526.pub3
- [7] Powell, R., Scott Neil, W., Manyande, A., Bruce, J., Vögele, C., Byrne-Davis Lucie, MT, . . . Johnston, M. (2016). Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (5). Retrieved from <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008646.pub2/abstract> doi: 10.1002 / 14651858.CD008646.pub2
- [8] SantaMina, D., Clarke, H., Ritvo, P., Leung, YW, Matthew, AG, Katz, J., . . . Alibhai, SM (2014). Effect of total-body prehabilitation on postoperative outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 100 (3), 196-207. doi: 10.1016 / j.physio.2013.08.008
- [9] Sipila, R., Estlander, AM, Tasmuth, T., Kataja, M., & Kalso, E. (2012). Development of a screening instrument for risk factors of persistent pain after breast cancer surgery. *Br J Cancer*, 107 (9), 1459-1466. doi: 10.1038 / bj.2012.445
- [10] Sowah, D., Boyko, R., Antle, D., Miller, L., Zakhary, M., & Straube, S. (2018). Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *J Safety Res*, 66, 39-59. doi: 10.1016 / j.jsr.2018.05.007
- [11] Steffens, D., Ferreira, ML, Latimer, J., Ferreira, PH, Koes, BW, Blyth, F., . . . Maher, CG (2015). What triggers an episode of acute low back pain? A case-crossover study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 67 (3), 403-410. doi: 10.1002 / acr.22533
- [12] Steffens, D., Maher, CG, Pereira, LS, Stevens, ML, Oliveira, VC, Chapple, M., . . . Hancock, MJ (2016). Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*, 176 (2), 199-208. doi: 10.1001 / jamainternmed.2015.7431
- [13] Tiippana, E., Hamunen, K., Heiskanen, T., Nieminen, T., Kalso, E., & Kontinen, VK (2016). New approach for treatment of prolonged postoperative pain: APS Out-Patient Clinic. *Scand J Pain*, 12 19-24. doi: 10.1016 / j.sjpain.2016.02.008
- [14] Verbeek, JH, Martimo, KP, Karppinen, J., Kuijper, P., Viikari-Juntura, E., & Takala, EP (2011). Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (6). doi: 10.1002 / 14651858.CD005958.pub3
- [15] Wyld, V., Dennis, J., Gooberman-Hill, R., & Beswick, AD (2018). Effectiveness of postdischarge interventions for reducing the severity of chronic pain after total knee replacement: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ open*, 8 (2), e020368. doi: 10.1136 / bmjopen-2017-020368

## Авторы

Prof. Dr. Axel Schaefer  
University of Applied Science and Arts  
Faculty of Social Work and Health  
Hildesheim, Germany

## Рецензенты

Brona M. Fullen, PhD Associate Professor UCD School of Public Health Physiotherapy and Sports  
Science Dublin, Ireland

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings  
clinicians, healthcare providers,  
and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into im-  
pact.



International Association for the Study of Pain  
**IASP**  
Working together for pain relief

Professor Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD  
Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain  
Medicine  
University Hospital Muenster  
Muenster, Germany

