

Комментарий к статье «Послеоперационное обезболивание при тотальном эндопротезировании коленного сустава: сравнительный анализ эффективности современных методик»

Н.Н. Корнилов

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Comment to the Article „Postoperative Analgesia after Total Knee Arthroplasty: a Comparative Analysis of Current Treatment Techniques Effectiveness“

N.N. Kornilov

Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russian Federation

Тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС) у большинства пациентов в раннем послеоперационном периоде ассоциировано с умеренным и выраженным болевым синдромом, не только замедляющим мобилизацию, но и приводящим в ряде случаев к формированию хронических постхирургических болевых синдромов, сложно поддающихся терапии и существенно снижающих функциональные исходы артропластики [1].

Исследования двух последних десятилетий, посвященные поиску наиболее эффективных стратегий периоперационного обезболивания, легли в основу революционных технологий, позволяющих безопасно проводить это весьма травматичное вмешательство в рамках «хирургии одного дня» [2]. К сожалению, несмотря на эти достижения, отечественные ортопеды и анестезиологи зачастую игнорируют принципы преэмптивной мультимодальной аналгезии, уповая лишь на применение традиционных ненаркотических НПВС и наркотических аналгетиков в послеоперационном периоде «по требованию» пациента.

• Комментарий к статье

Тарасов Д.А., Лычагин А.В., Рукин Я.А., Кожевников В.А., Яворовский А.Г., Строков А.В. Послеоперационное обезболивание при тотальном эндопротезировании коленного сустава: сравнительный анализ эффективности современных методик. *Травматология и ортопедия России*. 2019;25(2):31-41. DOI: 10.21823/2311-2905-2019-25-2-31-41.

Статья Д.А. Тарасова с соавторами вновь привлекает интерес к этой актуальной проблеме, развенчивая догмы, еще в прошлом веке сформировавшиеся в анестезиологии применительно к лечению больных травматолого-ортопедического профиля. Несмотря на ряд имеющихся ограничений проспективного рандомизированного исследования, его результаты наглядно демонстрируют простоту и высокую эффективность даже однокомпонентной локальной аналгезии (местный анестетик длительного действия) при тотальном замещении коленного сустава, что совпадает как с данными отечественных авторов, так и с зарубежными работами высокого уровня доказательности [3–5].

На прошедшем 5–7 июня 2019 г. XX конгрессе EFFORT в рамках сессии, посвященной менеджменту боли при ТЭКС, проходившей под председательством профессора E. Thienpont, ведущие европейские эксперты обобщили ключевые элементы современного подхода к проведению периоперационной аналгезии с позиций доказательной медицины [6–10]*. Упреждающий эффект чрезмерного раздражения центральной нервной системы (ЦНС) сигналами из-за активации ноцицепторов механическими, термическими и химическими факторами хирургической агрессии, к которым

* <https://congress.effort.org/web/effort-congress-lisbon-2019/advanced-scientific-programme>

Корнилов Н.Н. Комментарий к статье «Послеоперационное обезболивание при тотальном эндопротезировании коленного сустава: сравнительный анализ эффективности современных методик». *Травматология и ортопедия России*. 2019;25(2):42-43. DOI: 10.21823/2311-2905-2019-25-2-42-43.

Cite as: Kornilov N.N. [Comment to the Article „Postoperative Analgesia after Total Knee Arthroplasty: a Comparative Analysis of Current Treatment Techniques Effectiveness“]. *Traumatalogiya i ortopediya Rossii* [Traumatology and Orthopedics of Russia]. 2019;25(2):42-43. (In Russian). DOI: 10.21823/2311-2905-2019-25-2-42-43.

✉ Корнилов Николай Николаевич / Nikolai N. Kornilov; e-mail: drkornilov@hotmail.com

вскоре присоединяются и медиаторы развивающегося в ране асептического воспаления, реализуется за счет системного использования НПВС и кортикостероидов еще до начала вмешательства (наложения гемостатического жгута и разреза кожи). У пациентов из группы риска развития выраженного болевого синдрома для снижения возбудимости центров боли в ЦНС может дополнительно применяться кетамин.

Далее этот эффект усиливается интраоперационно путем использования локальной инфильтрации всех мягких тканей коленного сустава, к которым прикасался хирург: синовиальная оболочка верхнего заворота, надкостница, задняя крестообразная связка, жировое тело, фиброзная капсула, четырехглавая мышца бедра и подкожная жировая клетчатка, с акцентом на достижение зоны прохождения *n. saphenus* многокомпонентной смесью, сочетающей местный анестетик длительного действия (ропивакаин или бупивакаин), НПВС (кеторолак), сосудосуживающий препарат (синтетический адреналин) и кортикостероид (его местное использование может заменяться системным введением). Если используется общая анестезия, то дополнительно рекомендуется проведение периферической блокады нервных образований на уровне приводящего канала.

В послеоперационном периоде приемлемый уровень болевого синдрома поддерживается за счет сочетанного применения анальгетиков центрального (парацетамол) и периферического (НПВС) действия, что преследует целью максимально снизить потребность в назначении опиатов. При сохранении высокого уровня болевого синдрома в качестве «средств отчаяния» дополнительно могут использоваться как фармакологические средства (метамизол, противосудорожные препараты (габапентин, прегабалин), синтетические наркотические анальгетики (трамадол), антидепрессанты (дулоксетин)), так и инвазивные мероприятия: блокады геникулярных нервов коленного сустава под ультразвуковым контролем, включая и заднюю капсулу.

Таким образом, в арсенале ортопедов и анестезиологов, специализирующихся на проведении ТЭКС, есть широкое разнообразие доступных и безопасных методов и средств, совместное рациональное использование которых позволяет эффективно контролировать болевой синдром, создавая оптимальные условия для ранней реабилитации пациентов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Корнилов Николай Николаевич — д-р мед. наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии, ведущий научный сотрудник отделения патологии коленного сустава, ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Р.Р. Вредена» Минздрава России, Санкт-Петербург

Литература [References]

1. Сараев А.В., Линдберг М.Ф., Гэй К., Росселэнд Л.А., Лердал А., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. Факторы, влияющие на интенсивность болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде после тотальной артропластики коленного сустава. *Травматология и ортопедия России*. 2017;23(1):45-58. DOI: 10.21823/2311-2905-2017-23-1-45-58. Saraev A.V., Lindberg M.F., Gay C., Rosseland L.A., Lerdal A., Kornilov N.N., Kulyaba T.A. [What influence on early postoperative pain intensity after total knee arthroplasty?]. *Travmatologiya i Ortopediya Rossii* [Traumatology and Orthopedics of Russia]. 2017;23(1):45-58. (In Russian). DOI: 10.21823/2311-2905-2017-23-1-45-58.
2. Crawford D.A., Adams J.B., Berend K.R., Lombardi A.V. Jr. Low complication rates in outpatient total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2019 May 18. DOI: 10.1007/s00167-019-05538-8.
3. Сараев А.В., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. Эффективность мультимодального подхода к анальгезии при тотальной артропластике коленного сустава. *Хирургия*. 2018;(6):83-90. DOI: 10.17116/hirurgia2018683-90. Saraev A.V., Kornilov N.N., Kulyaba T.A. [Efficiency of the multimodal approach to analgesia in total knee arthroplasty]. *Khirurgiya*. 2018;(6):83-90. DOI: 10.17116/hirurgia2018683-90. (In Russian).
4. Конева Е.С., Серебряков А.Б., Камалова Э.Г., Шаповаленко Т.В., Тарбушкин А.А., Лядов К.В. Анализ выраженности болевого синдрома во время осуществления первой ходьбы у пациентов после операции тотального эндопротезирования суставов нижней конечности. *Травматология и ортопедия России*. 2012;(3):41-44. DOI: 10.21823/2311-2905-2012--3-41-44. Koneva E.S., Serebryakov A.B., Kamalova E.G., Shapovalenko T.V., Tarbushkin A.A., Lyadov K.V. [Analysis of intensity of pain syndrome during the first walking in patients after total joint replacement joints of lower extremities]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii* [Traumatology and Orthopedics of Russia]. 2012;(3):41-44. (In Russian). DOI: 10.21823/2311-2905-2012--3-41-44.
5. Elmallah R.K., Chughtai M., Khlopov A., Newman J.M., Stearns K.L., Roche M. et al. Pain control in total knee arthroplasty. *J Knee Surg*. 2018;31(6):504-513. DOI: 10.1055/s-0037-1604152.
6. Kornilov N. What types of pain and why do patients experience pain in TKA? Presented at: EFORT Annual Congress; June 5-7, 2019; Lisbon, Portugal.
7. Gromov K. Pre- and peri-operative techniques to better control postoperative pain. Presented at: EFORT Annual Congress; June 5-7, 2019; Lisbon, Portugal.
8. Baldini A. My enhanced pain control protocol ensures a painless procedure. Presented at: EFORT Annual Congress; June 5-7, 2019; Lisbon, Portugal.
9. Lavand'homme P. Chronic pain after TKA despite everything. Presented at: EFORT Annual Congress; June 5-7, 2019; Lisbon, Portugal.
10. Barret D.S. Potential reasons for residual pain after TKA. Presented at: EFORT Annual Congress; June 5-7, 2019; Lisbon, Portugal.

INFORMATION ABOUT AUTHOR:

Nikolai N. Kornilov — Dr. Sci. (Med.), professor, Chair of Traumatology and Orthopedics; leading researcher, Knee Pathology Department, Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russian Federation