



Комментарий
<https://doi.org/10.21823/2311-2905-1714>



Редакционный комментарий к статье П.А. Иванова с соавторами «Новый способ открытой репозиции и удержания костных отломков с использованием пластиковых хомутов-стяжек»

А.П. Серeda^{1,2}

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия

² Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России», г. Москва, Россия

В редакционном комментарии к статье «Новый способ открытой репозиции и удержания костных отломков с использованием пластиковых хомутов-стяжек» обсуждаются достоинства и недостатки предложенного метода. К достоинствам описанного авторами способа можно отнести доступность, дешевизну, удобство и надежность. В то же время временный серкляж может нарушить васкуляризацию костных отломков, что сопряжено с риском замедленной консолидации или несращения. Автор комментария считает, что единственный способ опровергнуть эти сомнения — провести исследование на большом клиническом материале, изучив частоту несращений. В комментарии представлен также краткий обзор публикаций зарубежных авторов по этой проблеме.

Ключевые слова: на костный остеосинтез, репозиция отломков, хомуты-стяжки.

Comment
<https://doi.org/10.21823/2311-2905-1714>



Editorial Comment on the Article by P.A. Ivanov et al. “A New Method of Intraoperative Reposition and Holding of Bone Fragments with Ty-Raps”

Andrei P. Sereda^{1,2}

¹ Vreden National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russia

² Academy of Postgraduate Education of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russia

In the editorial comment on the article «A New Method of Intraoperative Reposition and Holding of Bone Fragments with Ty-Raps» the advantages and disadvantages of the author's method are discussed. The advantages include availability, low cost, convenience and reliability. At the same time, it may lead to excessive devascularization of bone fragments with the risk of delayed union or even non-union. Only a comparative study on a large number of patients can confirm or refute these concerns. The comment also contains a brief review of articles on this issue.

Keywords: plate fixation, bone fragments reposition, ty-raps.

Competing interests: the authors declare that there are no competing interests.

Серeda А.П. Редакционный комментарий к статье П.А. Иванова с соавторами «Новый способ открытой репозиции и удержания костных отломков с использованием пластиковых хомутов-стяжек». *Травматология и ортопедия России*. 2021;27(4):99-101. <https://doi.org/10.21823/2311-2905-1714>.

Cite as: Sereda A.P. [Editorial Comment on the Article by P.A. Ivanov et al. “A New Method of Intraoperative Reposition and Holding of Bone Fragments with Ty-Raps”]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii* [Traumatology and Orthopedics of Russia]. 2021;27(4):99-101. (In Russian). <https://doi.org/10.21823/2311-2905-1714>.

Серeda Андрей Петрович / Andrey P. Sereda; e-mail: drsereda@gmail.com

Рукопись получена: 02.12.2021. Статья опубликована: 17.12.2021.

Submitted: 02.12.2021. Published: 17.12.2021.

© Серeda А.П., 2021
© Sereda A.P., 2021

Поступившая в редакцию журнала «Травматология и ортопедия России» статья П.А. Иванова с соавторами содержит красивую и простую идею, облегчающую остеосинтез.

В мировой литературе есть несколько публикаций по применению монтажных стяжек в хирургии: это работы G.A. Govaert и S. van Helden [1], W.Y. Tang [2], S. Ramesh, S. Ajik [3] и A.R. Arain с соавторами [4]. Во всех этих четырех работах авторы использовали монтажную стяжку наочно для дерматотензии, обескровливания, префабрикации и т.д.

Однако имеются случаи, когда авторы сообщают о временной имплантации монтажной стяжки. Например, J.A. Cadeddu с соавторами применяли ее как лигатуру при нефрэктомии [5]. Однако в этой статье речь идет об операциях на животных. Случаи применения монтажных стяжек в ветеринарии вообще не редкость [6, 7, 8, 9], в том числе как метод окончательного остеосинтеза [10]. Однако все сообщения о применении монтажных стяжек у людей ограничиваются только наочным применением [1, 2, 3, 4].

Использование незарегистрированных изделий в медицине ранее было подробно рассмотрено нами [11], и мы более склонны думать, что такое применение возможно и подкреплено реалиями, хотя, конечно же, вопрос дискуссионен, что подтверждается публикациями об офф-лейбл применении в ортопедии в высокорейтинговых журналах [12, 13, 14].

Один из основных законов остеосинтеза — сохранение васкуляризации кости. Любая конструкция будет нарушать васкуляризацию. Чем экстенсивнее конструкция, тем больше нарушается васкуляризация. Мне кажется, что костодержатели за счет точечной временной фиксации на этапе репозиции максимально сохраняют связь отломков с мягкими тканями, а заведение серкляжа вокруг кости как раз и оторвет отломки от мягких тканей, и мы получим деваскулярированную кость: красивую послеоперационную рентгеновскую картинку с высоким риском несращения. Да, серкляж из пластиковой монтажной стяжки временный, но он уже навредил в момент его использования.

Авторы иллюстрируют свое предложение интраоперационными фотографиями, на которых видно использование четырех таких временных серкляжей на весьма небольшом расстоянии друг от друга. Авторы не описывают, какой конкретно перелом они лечили, но, вероятно, речь идет об однофрагментарном клиновидном переломе диафиза. Не вдаваясь в дискуссию об интрамедуллярном и наочном остеосинтезе, мне не совсем понятно, какие технические трудности репозиции, пусть даже остеопоротической кости, заставили

авторов использовать достаточно травматичную временную репозицию четырьмя серкляжными стяжками, пусть и временными?

Возможно, временный серкляж никакого вреда васкуляризации кости не наносит, но на этот счет есть некоторые сомнения. В любом случае их можно развеять только одним путем — провести исследование на большом числе пациентов, изучив частоту несращений. Зная прекрасную научную школу авторов статьи и их компетенцию, надеюсь, то серия наблюдений превратится именно в полноценное исследование исходов.

Время великих и быстрых открытий в медицине, надеюсь, не прошло окончательно. Багаж современных знаний заставляет все реже публиковать статьи типа “case report”. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, например, вообще больше не принимает такие статьи, для чего ими организован отдельный журнал “*JBJS Case Connector*”. Дело в том, что существует целый ряд международных требований к журналам с множеством показателей, и публикации типа «клинический случай» или «В помощь практическому врачу» серьезно портят статистику научного журнала. Именно поэтому “*JBJS Case Connector*” публикуется отдельно от основного журнала. Мы пока не можем себе позволить издавать отдельный журнал — авторов и статей для этого слишком мало.

Хочу поблагодарить авторов статьи за интересную идею и дискуссию.

Литература [References]

- Govaert G.A., van Helden S. Ty-raps in trauma: a novel closing technique of extremity fasciotomy wounds. *J Trauma*. 2010;69(4):972-975. doi: 10.1097/TA.0b013e3181f2d9d3.
- Tang W.Y. A latex finger strip and nylon zip-tie combo as a tunable digital tourniquet. *Dermatol Surg*. 2007; 33(6):713-715. doi: 10.1111/j.1524-4725.2007.33148.x.
- Ramesh S., Ajik S. Scalp Wound Closure with K wires: An alternative easier method to scalp wound closure. *Med J Malaysia*. 2012;67(6):629-30.
- Arain A.R., Cole K., Sullivan C., Banerjee S., Kazley J., Uhl R.L. Tissue expanders with a focus on extremity reconstruction. *Expert Rev Med Devices*. 2018;15(2):145-155. doi: 10.1080/17434440.2018.1426457.
- Cadeddu J.A., Corwin T.S., Traxer O., Collick C., Saboorian H.H., Pearle M.S. Hemostatic laparoscopic partial nephrectomy: cable-tie compression. *Urology*. 2001;57(3):562-566. doi: 10.1016/s0090-4295(00)01009-8.
- Hurcombe S.D., Roessner H.A., Klein C.E., Engiles J.B., Hopster K. Use of Polyamide (Nylon) Cable Ties for Vascular Ligation of Healthy Equine Jejunal Mesentery. *Front Vet Sci*. 2021;8:639424. doi: 10.3389/fvets.2021.639424.
- Hammond K.J., Sand R., Gold K., Herko M., MacDonald E., Gividen B. et al. Are nylon cable ties safe? *J Am Vet Med Assoc*. 1998;212(6):797; author reply 797-798.
- McDougall E.M., Clayman R.V., Chandhoke P.S., Kerbl K., Stone A.M., Wick M.R. et al. Laparoscopic partial

nephrectomy in the pig model. *J Urol*. 1993;149(6):1633-1636. doi: 10.1016/s0022-5347(17)36465-0.

- Winfield H.N., Donovan J.F., Lund G.O., Kreder K.J., Stanley K.E., Brown B.P. et al. Laparoscopic partial nephrectomy: initial experience and comparison to the open surgical approach. *J Urol*. 1995;153(5):1409-1414. doi: 10.1016/s0022-5347(01)67415-9.
- Downs C., Rodgeron D. The use of nylon cable ties to repair rib fractures in neonatal foals. *Can Vet J*. 2011;52(3):307-309.
- Серета А.П. Редакционный комментарий к статье А.С. Золотова с соавторами «Оптимальная игла для шва сухожилий: традиционная режущая или обратно режущая?». *Травматология и ортопедия России*. 2021;27(2):81-83. doi: 10.21823/2311-2905-1647.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Серета Андрей Петрович — д-р мед. наук, заместитель директора по инновациям и развитию ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, г. Санкт-Петербург; профессор кафедры травматологии и ортопедии, Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России», г. Москва, Россия
e-mail: drsereda@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-7500-9219

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Sereda A.P. [Editorial Comment on the Article by A.S. Zolotov et al. “The Optimal Surgical Needle for Tendon Suture: Cutting Edge or Reverse Cutting Edge?”]. *Травматология и ортопедия России* [Traumatology and Orthopedics of Russia]. 2021;27(2):81-83. (In Russian). doi: 10.21823/2311-2905-1647.

- Taylor B.C., Triplet J.J., El-Sabawi T. Off-Label Use in Orthopaedic Surgery. *J Am Acad Orthop Surg*. 2019;27(17):e767-e774. doi: 10.5435/JAAOS-D-18-00038.
- Bal B.S., Brenner L.H. Corporate malfeasance, off-label use, and surgeon liability. *Clin Orthop Relat Res*. 2013;471(1):4-8. doi: 10.1007/s11999-012-2686-8.
- Beck J.M., Azari E.D. FDA, Off-Label Use, and Informed Consent: Debunking Myths and Misconceptions. *Food Drug Law J*. 1998;53(1):71-104. Available from: <http://www.jstor.org/stable/26659695>.

AUTHOR'S INFORMATION:

Andrei P. Sereda — Dr. Sci. (Med.), Vreden National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russia; Academy of Postgraduate Education of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russia
e-mail: drsereda@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-7500-9219