

Комментарий / Comment

Комментарий к статье Д.А. Борсука с соавторами «Обнаружение фрагмента радиального световода при лучевой диагностике патологии коленного сустава»**В.Ю. Богачев**, <https://orcid.org/0000-0002-3940-0787>, vadim.bogachev63@gmail.com¹ Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова д. 1² Первый флебологический центр; 117447, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 31**Commentary to D.A. Borsuk et al.: "Radial fiber fragment detection during radiological diagnostics of a knee"****Vadim Yu. Bogachev**, <https://orcid.org/0000-0002-3940-0787>, vadim.bogachev63@gmail.com¹ Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia² First Phlebological Center; 31, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117447, Russia

Данная публикация представляет большой практический интерес, т. к. она приоткрывает завесу над крайне неприятным осложнением эндовенозной лазерной коагуляции (ЭВЛК) – интраоперационной фрагментацией световода, настоящая частота которой не ясна. В зарубежных и отечественных публикациях изредка появляются описания единичных случаев данного события, растворяющиеся в огромном количестве успешно выполненных ЭВЛК. Вместе с тем необходимо учитывать закономерное нежелание хирургов-флебологов «выносить сор из избы». На самом деле, очевидно, что любой хирург, активно практикующий ЭВЛК, или уже сталкивался, или обязательно столкнется с обсуждаемой проблемой. В частности, в моей практике недавно произошел отрыв колбы одноразового двухкольцевого световода, что заставило задуматься о причинах этого явления.

ЭВЛК предполагает термическое повреждение стенки целевой вены посредством подведения к ней лазерной энергии, которая в результате поглощения различными хромофорами конвертируется в тепло. Доставку лазерного излучения в вену обеспечивают световоды, которые можно разделить на две большие группы, – радиальные и торцевые. Световод для ЭВЛК состоит из трех слоев. Первый слой – т. н. светонесущая сердцевина из кварца, окружена вторым светоотражающим слоем из лигированного кварца, вокруг которого располагается третий защитный слой из фторопласта-тефзеля. Кварцевые слои очень хрупкие и легко повреждаются при любом механическом воздействии. Тефзель, в свою очередь, эластичен, но может быть перфорирован иглой во время проведения тумесцентной анестезии. А если игла поцарапала светоотражающий кварцевый слой, то возникает место, где световод прогорит, зафиксирован в стенке вены и с высокой долей вероятности фрагментируется. Ну и, конечно, необходимо учитывать и возможность производственного брака световодов или их повреждение при рестерилизации.

Возникает закономерный вопрос: **как предотвратить интраоперационную фрагментацию световода?**

Первое, что можно предпринять, это использовать световоды от проверенных производителей строго одноразово, однако в моем случае это условие не спасло.

Второе – контроль при выполнении тумесцентной анестезии положения иглы параллельно световоду.

Ну и третий способ, ставший доступным в последний год, – это использование лазерных генераторов с блоком контроля целостности световода. Пока эта опция доступна только в новой генерации аппаратов FiberLase VT («ВПГ Лазеруан», РФ), но хочется верить, что и другие производители последуют этому примеру.

В заключение хочу попросить читателей нашего журнала активно включиться в обсуждение данной проблемы со своими предложениями и клиническим опытом, что сделает ЭВЛК еще более безопасной для наших пациентов.

Информация об авторе:

Богачев Вадим Юрьевич, д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии №2 лечебного факультета, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова; 117997, Россия, Москва, ул. Островитянова д. 1; научный руководитель, Первый флебологический центр; 117447, Россия, Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 31; vadim.bogachev63@gmail.com

Information about the author:

Vadim Yu. Bogachev, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Faculty Surgery No. 2, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov St., Moscow, 117997, Russia; Scientific Director, First Phlebological Center; 31, Dmitry Ulyanov St., Moscow, 117447, Russia; vadim.bogachev63@gmail.com

Для цитирования: Богачев В.Ю. Комментарий к статье Д.А. Борсука с соавторами «Обнаружение фрагмента радиального световода при лучевой диагностике патологии коленного сустава». *Амбулаторная хирургия*. 2025;22(1):219. <https://doi.org/10.21518/akh2025-036>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

For citation: Bogachev VYu. Commentary to D.A. Borsuk et al.: "Radial fiber fragment detection during radiological diagnostics of a knee". *Ambulatornaya Khirurgiya*. 2025;22(1):219. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/akh2025-036>.

Conflict of interest: the author declare no conflict of interest