

## ДИСКУССИЯ

В редакцию журнала «Вестник новых медицинских технологий» (ВНМТ) поступило письмо от г-на Бартенева, или от приписываемого ему авторства письма, **СЛЕДУЮЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ**:

Небезызвестный конспиролог и антиваксер А.А. Редько в соавторстве с Д.В. Ивановым разразился статьёй «О механизме действия современных иммунобиологических препаратов» [1] в якобы научном журнале «Вестник новых медицинских технологий». Якобы – потому что пройти честное рецензирование такая статья не могла. Мы, разумеется, не претендуем на полное рассмотрение всех многочисленных недостатков этой статьи, однако рассмотреть хотя бы некоторые из них было бы желательно.

*Экспоненциальный рост интереса к вопросам вакцинации не только среди клиницистов, учёных, но и среди населения в мире, начался в 2020 году.*

На этой небιологической ошибке не стоило бы останавливаться, если бы это не было первым словом в данной статье. Экспоненциальный рост выражается вполне определённой функцией вида  $a^x$ , где  $x$  – свободная переменная. Рост интереса, конечно же, был бурным, но никак не экспоненциальным.

*Вакцина – это ослабленный или убитый патоген, который вводится в организм для формирования иммунитета. К данному определению привыкло большинство населения на планете.*

В данном утверждении нет ссылки на исследование, которое бы его подтверждало. Мы такое исследование также не проводили, более того, провести его было бы затруднительно, поскольку восприятие слова «вакцина» в переводе на язык носителя может варьировать в зависимости от выбранного языка. Поскольку статья написана на русском языке, мы обратились к словарному определению слова «вакцина» в русском языке, намеренно использовав достаточно старый словарь С.И. Ожегова [2]: «Препарат из микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности, применяемый для предохранительных или лечебных прививок против инфекционных болезней. Противостолбнячная в. В. против дифтерии.»

Как видим, ничего общего с определением, данным А.А. Редько, тут нет. Приведённый пример противостолбнячной вакцины не является ослабленным или убитым патогеном, но является продуктом жизнедеятельности микроорганизмов (анатоксином = денатурированным токсином = токсином с изменённой конформацией).

С другой стороны, даже если бы вакциной называлось нечто, не соответствующее смыслу данной словарной статьи – а такие вакцины действительно существуют и предназначены для предотвращения возникновения либо рецидива онкологических заболеваний – то ничего страшного в этом тоже не было, так как слова имеют тенденцию менять значение [3]. Общим для всех вакцин (на нынешний момент), однако, является доставка антигена – белка (либо олигопептида – правда, такие попытки не увенчались успехом), который организм рассматривает как чужеродный и вырабатывает на него иммунный ответ. Каким образом антиген будет доставлен, имеет значение: так, например, если это будет вакцина инактивированная (а не убитая, как заявляет Редько – вирус не живой), либо же субъединичная, антиген не будет экспрессирован обычной клеткой организма, соответственно, не будет представлен на МНС I, а будет представлен только профессиональными антигенпрезентирующими клетками на МНС II [4].

*Полностью механизм действия во многих случаях не известен (не опубликован).*

Нам было сложно отыскать самую раннюю статью с описанием действия аденовекторных вакцин, но, возможно, хорошим вариантом была бы статья 1989 года (не нашли в открытом доступе) [5] либо же статья 1994 года [6]. Что касается мРНК-вакцин, то взрывной интерес к ним появился в 2010-х годах (например, [7]). Это связано с тем, что новые экспериментальные препараты – это технологии генной терапии. Генная терапия подразумевает внесение изменений в ДНК клеток (соматических). мРНК-вакцины вообще не несут никакой ДНК, а аденовектор не является ретровектором (по определению) и вносит генетический материал в виде эписомальной ДНК, причём экспрессия внесённого гена снижается в любом случае [8, 9]. В случае вакцины, очевидно, мы имеем иммуноопосредованное снижение экспрессии и её прекращение в предельно короткие сроки, что ограничивает возможность применения аденовирусных векторов для генной терапии без дополнительных ухищрений [10].

*В течение долгого времени под иммунитетом понимали невосприимчивость организма к заразным болезням. Такого мнения придерживался и И.И. Мечников (1903), который писал: «Под невосприимчивостью к заразным болезням надо понимать общую систему явлений, благодаря которым организм может выдерживать нападение болезнетворных микробов».*

Здесь просто просим обратить внимание на то, что Мечников писал про невосприимчивость к заразным болезням, а вовсе не про иммунитет. Постановка знака равенства между иммунитетом и определением, данным Мечниковым – самодеятельность Редько.

*Катастрофические последствия применения анти-тел против коронавирусов проявились в форме феномена «антитело-зависимого усиления вирусного проникновения в клетку»*

Обращаем внимание на то, что доказательств этому утверждению не приведено. Единственная ссылка проставлена в конце абзаца и ведёт на статью в Вестнике РГМУ, в которой высказано предположение о возможности антителозависимого усиления инфекции.

*В настоящее время есть убедительные данные, что в качестве средства доставки используется оксид или гидроксид графена.*

Приведены ссылки на две статьи, в первой из которых говорится о возможных применениях графена, вторая статья не содержит оригинального исследования и ссылается на якобы результаты микроскопии образцов вакцины. Валидный метод – рамановская спектроскопия – не показывает следов присутствия графена [11]. При этом графен так или иначе постоянно попадает в организм человека, имеющего дело с карандашами, так как представляет собой мономолекулярный слой графита.

*Вне вирусной частицы спайк-белок имеет повышенную токсичность и способен накапливаться в тканях органов*

Концентрация шиповидного белка должна в миллион раз превышать концентрацию, получаемую в результате вакцинации для того, чтобы он проявлял свои токсические свойства [12].

*До 30 сентября 2021 года только в Германии Институтом Пауля Эрлиха было зарегистрировано 1243 случая миокардита после введения препарата COMIRNATY(TM) у молодых людей*

При этом не было зафиксировано случаев летального исхода либо каких-либо тяжёлых последствий. Миокардиты, коррелирующие с вакцинацией, не являются исключительным явлением – более того, отсутствие не то, что летальных исходов, но и тяжёлых последствий резко контрастирует с аттенуированными вакцинами, например, от натуральной оспы [13], а частота таковых явлений значительно меньше [14].

*Препарат с мРНК может распределяться довольно неспецифично в таких органах, как печень, селезёнка, сердце, почки, лёгкие и головной мозг, а его концентрация в печени примерно в 100 раз ниже, чем в месте внутримышечной инъекции*

Заявление ссылается на исследование [15] на мышах, которые получали 6 микрограмм экспериментальной мРНК-вакцины – в 800 раз больше, чем при применении мРНК-вакцины bnt162b2 на людях.

*Проведенное доклиническое исследование показало, что препарат BNT162b2 может быть обратнo транскрибирован в ДНК в клеточной линии печени Huh7.*

Да, действительно, *in vitro* такое, вероятно, может наблюдаться. Но: не *in vivo*; эта ДНК никуда не встраивается; даже если бы встроилась – либо включились бы механизмы сайленсинга, либо клетка была бы убита (а ещё инъекцию вакцины всё-таки производят не в печень, а ссылаться на распределение 800-кратной дозы иной вакцины на мышах как минимум некорректно).

В заключение хотелось бы пожелать «Вестнику новых медицинских технологий» начать читать хотя бы первые слова присылаемых «работ».

1. Редько А.А. et al. О механизме действия современных иммунобиологических препаратов, <http://vnmt.ru/Bulletin/E2023-1/3-8.pdf>

2. Толковый словарь Ожегова, «Вакцина», <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=2530>

3. Антуан Мейе, Как слова меняют значение

4. Truth about Vaccines, [https://t.me/vaccines\\_truth/4](https://t.me/vaccines_truth/4)

5. Gurwith MJ et al, Current use and future directions of adenovirus vaccine 6. Susan C. Jacobs et al, Protection elicited by a replication-defective adenovirus vector expressing the tick-borne encephalitis virus non-structural glycoprotein NS1, <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jgv/10.1099/0022-1317-75-9-2399>

7. Carlo Iavarone et al, Mechanism of action of mRNA-based vaccines, Expert Review of Vaccines, Volume 16, 2017

8. Anja Ehrhardt, Episomal Persistence of Recombinant Adenoviral Vector Genomes during the Cell Cycle In Vivo, <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/JVI.77.13.7689-7695.2003>

9. Christina Rauschhuber, New insights into stability of recombinant adenovirus vector genomes in mammalian cells, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0171933511000161>

10. Gudrun Schnieder, Genomic DNA transfer with a high-capacity adenovirus vector results in improved in vivo gene expression and decreased toxicity, <https://www.nature.com/articles/ng0298-180>

11. Answer given by Ms Kyriakides on behalf of the European Commission, [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/P-9-2022-000303-ASW\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/P-9-2022-000303-ASW_EN.html)

12. Truth about Vaccines, [https://t.me/vaccines\\_truth/77](https://t.me/vaccines_truth/77)

13. Johnson Francis, Vaccine Associated Myocarditis, [https://www.babymhospital.org/BMH\\_MJ/index.php/BMHMJ/article/view/121](https://www.babymhospital.org/BMH_MJ/index.php/BMHMJ/article/view/121)

14. Centers for Disease Control and Prevention, Cardiac Adverse Events Following Smallpox Vaccination, <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5212a2.htm>

15. Kapil Bahn, Preclinical and Clinical Demonstration of Immunogenicity by mRNA Vaccines against H10N8 and H7N9 Influenza Viruses, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28457665/>

**ОТ РЕДАКЦИИ:** В медицинской базе *e-library* мы не нашли публикаций, привязанных к этой фамилии. После этого стало понятно почему письмо написано в стиле заметок, характерных для «*жёлтой прессы*». Выдернутые из контекста предложения, нарушающие причинно-следственные связи с неадекватной их интерпретацией, проходят красной линией через полученное письмо. За эмоциональными высказываниями в адрес авторов и редакции – автор письма не увидел основной сути работы. Для человека без медицинского образования это допустимо, потому что он не знает и не понимает, как проводится изучение новых лекарственных препаратов, осуществляются их клинические испытания, и какие этапы должны пройти новые методы лечения или лекарственные препараты, прежде чем они будут допущены для клинического применения.

Налицо попытка пойти по пути пресловутого «Диссернета», разрушительная работа которого для отечественной науки прекращена, а основатель этой организации находится в общероссийском розыске.

Желание автора обращения в редакцию придать письму обличие «научной работы» приветствуется, однако в базах данных не найдено его публикаций в журналах, находящихся в списке *Высшей аттестационной комиссии* (ВАК), что сразу видно. Ссылки на социальные сети и словарь Ожегова, не являющиеся корректными для критики публикаций медико-биологической тематики, это только подтверждают. При проведении рецензирования в журналах, рекомендованных ВАК РФ, к которым относится журнал «Вестник новых медицинских технологий» – соблюдаются строго регламентированные правила подготовки статей к публикации. Все рецензенты, которые сотрудничают с нашим журналом, это прекрасно знают и неукоснительно соблюдают. В статье «О механизме действия современных иммунобиологических препаратов» всё написанное подтверждается ссылками на первоисточники. В полученном критическом письме «*вбросы*», которые сделаны автором, не подтверждаются никак. В частности, написанное – «Да, действительно, *in vitro* такое, вероятно, может наблюдаться. Но: не *in vivo*; эта ДНК никуда не встраивается». Сентенция в отношении ДНК – явление чрезвычайно серьёзное и оно должно подтверждаться научными исследованиями. На каком основании это написано и где обоснование такого утверждения?

Научная дискуссия предполагает аргументированное (подтвержденное ссылками на результаты мировых исследований) изложение той или иной позиции, а не навешивание набивших оскомину ярлыков типа «*антиваксеры*». Это как раз и есть «*желтопрессный*» подход к освещению любой проблемы.

В статье «О механизме действия современных иммунобиологических препаратов», являющейся обзором литературы, авторами проанализировано 135 публикаций (20 отечественных и 115 зарубежных исследователей), вышедших в свет за последние 3 года. В обзорных статьях искажать результаты исследований не этично и не допускается. А выводы из проанализированного материала предоставлено делать всем читателям.

Читая это письмо, становится очевидным, что, из-за невозможности возражать по сути вопроса, будучи не погруженным в глубь специфических медико-биологических исследований, автор (авторы) пытается (пытаются) найти для критики хоть какие-то малозначимые моменты, взятые из средств массовой информации. Но у него (у них) – это крайне плохо получается.

Прибегая к «*базарной*» терминологии, автор письма в адрес журнала, входящего в К2 РАН, умышленно дискредитирует редакцию, в которую входят академики и члены-корреспонденты РАН, доктора наук и профессора из различных образовательных и научных учреждений Российской Федерации. (Вспомните: «*Вся рота шагает не в ногу, один поручик шагает в ногу!*»). Это не конструктивная критика, а либо чей-то неуклюжий «*заказ*», либо проявление косности мышления и отсутствие ориентировки в трендах современной науки. Актуальна русская поговорка, приведенная как-то Президентом РФ – «*Кто обзывается, тот так и называется!*»

Страницы журнала ВНМТ открыты для честной, непредвзятой, аргументированной дискуссии по сложным, неоднозначным вопросам организации здравоохранения и результатам медико-биологических исследований. Редакционная политика журнала не предусматривает развязывание информационной войны в научной среде примитивными *псевдонаучными* средствами.

Редакция журнала ВНМТ приглашает к широкой дискуссии по изложенным претензиям к статье в письме, которое позиционируется как написанное г-ном Бартевым, поскольку перенос методов информационных войн, основанных на полуправде и фейках, могут представлять опасность для функционирования различных российских научных журналов.

#### **Библиографическая ссылка:**

Дискуссия // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2023. №2. Публикация 4-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-2/4-1.pdf> (дата обращения: 15.03.2023). \*

#### **Bibliographic reference:**

Discussion. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2023 [cited 2023 Mar 15];2 [about 3 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-2/4-1.pdf>.

\* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-2/e2023-2.pdf>

\*\*идентификатор для научных публикаций EDN (eLIBRARY Document Number) будет активен после загрузки полной версии журнала в eLIBRARY