

# Как написать медицинскую статью?

## Структура медицинской статьи

## How to write medical article? Structure of medical article

**Цитирование:** KHISAMOV A.A. How to write medical article? Structure of medical article. Malignant Tumours 2016; 1: XX–XX.

**DOI:** 10.18027/2224–5057–2016–1-XX–XX

### Резюме

На сегодняшний день необходимо признать, что наша страна остается достаточно изолированной от международного медицинского сообщества, а количественный вклад, то есть число статей, опубликованных в международных медицинских изданиях, непропорционально мал, несмотря на значительный клинический и научный опыт. Поэтому так важно знать как грамотно изложить результаты своих исследований в медицинской статье. Одним из необходимых компонентов таких статей является их структура. В данной работе автор попытается осветить вопросы построения медицинской статьи.

### Abstract

Today, we must concede that our country remains relatively isolated from the international medical community, and the quantitative contribution, ie the number of articles published in international medical publications disproportionately small, in spite of the considerable clinical and scientific experience. It is therefore important to know how to properly present the results of their research in the medical article. The structure is one of the essential components of such articles. In this paper, the author tries to highlight the issues of building of a medical article.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

написание медицинской статьи, медицинская статья

### KEY WORDS

medical writing, medical article

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Хисамов Артур Альбертович**, врач-хирург ГБУЗ МКНЦ ДЗМ, e-mail: a.khisamov@mknc.ru

### CONTACT INFORMATION

**Arthur A. Khisamov**, MD, surgeon, Moscow Clinical Scientific Center, e-mail: a.khisamov@mknc.ru

Постепенно медицинский мир отошел от догматики, присутствующей в медицине ушедшего века, которая характеризовалась больше импрессионным характером как в лечении, так и в изобретении новых методов лечения. Наша страна также вступила в эру доказательной медицины, когда лечение пациентов должно проводиться только проверенными и показавшими свою эффективность и безопасность методами.

Но в то же время, к сожалению, экономические издержки и частое реформирование как страховой системы, так и системы здравоохранения в нашей стране зачастую не позволяют клиническим специалистам внедрить в лечебный процесс действительно эффективное лечение. Получение знаний о таких методах лечения, доступ к информации и понимание сути доказательной медицины и уровней доказательности, а значит способность критически ана-

лизировать публикуемые научные работы и возможность внедрять эффективное лечение – являются необходимыми условиями действительно эффективного лечебного процесса.

Научное исследование является необходимым условием для совершенствования методов диагностики и лечения, на основе научных работ разрабатываются национальные рекомендации и руководства.

Так в чем же состоят основные задачи медицинского исследования? Логично было бы допустить, что это попытка занять достойное положение среди других трудов. Но для достижения этой цели необходимо соответствовать некоторым требованиям.

Основное – то, что называется в отечественной литературе «научная новизна». Действительно, зачем начинать новое исследование, посвященное методу лечения/диагностики, эффективность или неэффективность которого уже была доказана в мета-анализах или рандомизированных контролируемых исследованиях. Для этого исследователем должен быть проведен скрупулезный анализ имеющейся на данный момент литературы по данному вопросу, прежде всего зарубежной, что в свою очередь требует знание иностранного языка.

Вторым условием является воспроизводимость результатов в клинической практике. Читатели должны точно понимать как, что и с кем сделал исследователь, чтобы это можно было применить в повседневной работе.

Еще одним необходимым условием является честность авторов. Как нетрудно догадаться, она заключается в точности сбора данных и расчетов. К сожалению, в отечественной литературе наблюдается та нехорошая тенденция, которая была присуща западным статьям до 90-х годов XX века, и заключается она в незнании и непонимании медицинской статистики, которая является необходимой в планировании, проведении и подведении итогов исследования. Если авторы не обладают этими знаниями, следует прибегнуть к помощи специалиста, имеющего подобный сертификат, это позволит избежать правовых последствий в случае применения методики, которая может нанести вред пациентам.

Также необходима сбалансированность между точностью работы и краткостью изложения. В настоящее время в качественных медицинских публикациях исключается применение лирических отступлений и философских измышлений.

Залогом успешного написания медицинской статьи является следование определенной логической структуре повествования, которое позволяет читателю четко ориентироваться в содержании (как бы ведет читателя через текст) и найти нужную ему информацию, не читая статью полностью, т.е. экономит время читателя. Если принять во внимание, что у практикующего клинициста, загруженно-

го в значительной мере бумажной работой, постоянно не хватает времени, и тот факт, что пространство научного журнала ограничено, именно определенная структура статьи позволяет правильно расставить приоритеты в написании материала. Такой структурой в западной литературе стала конструкция «IMRAD» (Introduction, Methods, Results And Discussion). Помимо основной части, в состав статьи входит название, заголовок (Title), аннотация (Summary, Abstract), заключение (Conclusion), список литературы (References), таблицы (Tables) и рисунки (Figures).

Первой статьей, построенной по данному принципу, стала работа Луи Пастера «Études sur la bière», увидевшая свет в 1876 году. Однако научным миром в качестве стандарта эта структура была принята лишь в 1970-х годах, когда в 1972 году и затем в 1979 году Американский национальный институт стандартов опубликовал стандарт ANSI Z39.16–1972 (Preparation of Scientific Papers for Written or Oral Presentation) [Wu J. Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond // Landscape Ecology.– 2011.– Т. 26.– № 10.– С. 1345–1349].

Ниже мы остановимся на каждом из пунктов структуры статьи.

## ЗАГОЛОВОК (TITLE)

Не менее важен, чем другие части медицинской статьи. Должен отражать суть исследования. То есть не должен противоречить каждой части статьи и аннотации. Заголовок должен четко очерчивать границы исследования: читатель должен понять, какой метод диагностики/лечения исследуется и у какой группы пациентов.

*Пример. Заголовок № 1. Рак поджелудочной железы.*

*Заголовок № 2. Неoadъювантная химиотерапия при раке поджелудочной железы.*

*Заголовок № 3. Неoadъювантная химиотерапия у пациентов с погранично-резектабельным раком поджелудочной железы.*

*Заголовок № 4. Неoadъювантная химиотерапия у пациентов старческого возраста с погранично-резектабельным раком поджелудочной железы.*

*В данном примере видно, что рамки заголовка исследования постепенно сужаются от Заголовка № 1 до Заголовка № 4.*

Касательно англоязычных статей, очень важно использовать нужное время глагола. Например, использование времени present simple указывает на силу утверждения, в то время как past simple уменьшает силу утверждения, как бы очерчивая его границы, подсказывая потенциальному читателю, что это утверждение относится исключительно к этому исследованию.

**Пример. Заголовок № 1.** *Preoperative antibiotic prophylaxis is associated with lower incidence of wound infection.*

**Заголовок № 2.** *Preoperative oxacillin was associated with lower incidence of wound infections.*

*В данном примере видна разница между силами утверждения в Заголовках № 1 и № 2. Прочитав первый, мы понимаем, что автор безапелляционно утверждает, что предоперационная антибиотикопрофилактика снижает частоту послеоперационных раневых инфекций, в то время как второй говорит, что в исследовании, проведенном автором, оксациллин снижает частоту раневой инфекции.*

В заголовке авторы должны исключить упоминания принадлежности к какому-либо институту или лечебному учреждению, а также стараться не использовать пунктуацию и аббревиатуры. Исключение составляют заголовки, содержащие вопрос, но тогда в названии должен быть короткий ответ: да/нет. Касательно аббревиатур, их использование уместно, если они являются общепризнанными.

**Пример. Заголовок № 1.** *Результаты лечения колоректального рака на базе Национального онкологического института ДЗМ.*

**Заголовок № 2.** *Влияет ли предоперационная антибиотикопрофилактика на частоту раневой инфекции? Да.*

**Заголовок № 3.** *Оперативное лечение ГЭРБ у пациентов, ранее получавших лекарственную терапию.*

*Первый заголовок содержит название лечебного учреждения, а также аббревиатуру, чего следует избегать.*

*Во втором задается вопрос, но затем следует короткий ответ, раскрывая результаты исследования. В третьем заголовке использована общепринятая аббревиатура гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.*

## АННОТАЦИЯ (SUMMARY, ABSTRACT)

В настоящее время все медицинские статьи должны иметь аннотацию. Большинство читателей имеет доступ лишь к ней, поэтому авторы должны уделять достаточно внимания ее написанию. Необходимо помнить, что аннотация идет неразрывно с названием статьи, поэтому авторам следует избегать повторения в ней названия. Обычно она состоит из 75–300 слов, однако всегда следует уточнять требования конкретного журнала, поэтому предложения должны быть точными и нести только необходимую информацию (исключать промежуточные результаты). В состав аннотации входят следующие разделы: цель/введение/контекст (aim, objective, introduction, background, context), методы (methods), результаты (results), заключение (conclusion), а также ключевые слова. Несколько другие требования предъявляются к аннотации клинических исследований. Здесь

можно использовать аббревиатуры, однако, как и в самой статье, их необходимо расшифровывать при первом появлении в тексте. Аннотации не должны содержать названия институтов/клиник, ссылок на источники литературы, таблицы и рисунки.

## ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION)

Является неотъемлемой частью научной работы. Цель: заинтересовать читателя, обозначить тот разрыв, что существует между знаниями целевой аудитории и тем, с чем автор хочет ознакомить читателя. Во введении кратко описывается состояние проблемы на данный момент и делается предположение, что работы, оценивающие методы диагностики/лечения, описываемые в статье, не опубликованы. Последним предложением должно быть выдвижение гипотезы, либо обозначение целей исследования (например: «в нашей работе мы сравнили влияние лечения по схеме X с влиянием лечения по схеме Y на отделенную выживаемость пациентов с колоректальным раком»). Еще один тонкий момент заключается в том, что вступление позволяет ознакомиться со стилем изложения автора, что нельзя недооценивать. Поэтому наличие литературных способностей нивелируется требованием к следованию определенной структуре и изложению сухих фактов. Объем введения должен быть пропорционален специфичности тематики, описываемой в статье – чем специфичнее вопрос, тем короче должно быть введение.

## МЕТОДЫ (METHODS)

В разделе «Методы» должны быть приведены лишь сухие факты, выраженные в цифрах. Нужно избегать комментариев, интерпретаций – их следует приберечь для раздела «Дискуссия». Здесь автору необходимо привести детальную информацию о популяции, на которой проводилось исследование (пол, возраст, диагноз, индекс массы тела, анамнез и т.п.), о методе диагностики/лечения (дозировка препарата, режим его введения, аппаратура, на которой проводилось исследование/лечение, объем операции, порядок применения лечебных/диагностических методов и т.п.). Необходимо описать, с помощью каких методов производился анализ полученных результатов (статистические методы, пакет программного обеспечения). Автору нужно избегать повторения данных, приводимых в тексте, и данных, содержащихся в таблицах и рисунках. Обязательно привести данные, которые были потеряны (сколько пациентов было включено в протокол, сколько получили лечение, сколько не получили лечение и почему, количество пациентов, контакт с которыми был утерян, либо

невозможность добыть необходимую информацию). Также необходимо осветить этические моменты: необходимо утверждение, что исследование одобрено локальным этическим комитетом, либо Ученым советом института, и подчеркнуть, что все пациенты, вошедшие в исследование, дали письменное согласие на участие в нем. Все персональные данные пациентов должны быть удалены, а если исследование проводилось на животных, то нужно указать, что права животных были соблюдены. Также необходимо раскрыть существующие конфликты интересов, в том числе связи с индустрией (фармацевтическими компаниями), указать полученные авторами гранты на исследование.

## РЕЗУЛЬТАТЫ (RESULTS)

Требования, предъявляемые к результатам, по сути такие же как и к методам. Здесь должны быть приведены только результаты диагностики/лечения и ничего более. Также следует избегать комментариев и интерпретаций. Результаты должны отвечать на цель или гипотезу, поставленную в последнем предложении утверждения. Не следует приводить результаты, которые не входят в задачи исследования. Необходимо также привести результаты пациентов, которые были исключены или не включены в исследование. Все цифры, приводимые в статье, нужно проверить самым тщательным образом, так чтобы было полное соответствие данным, приведенным в «методах». В этом разделе следует максимально использовать таблицы, рисунки, диаграммы, графики, но необходимо помнить о требованиях, предъявляемых конкретным журналом, куда автор отправляет статью.

## ДИСКУССИЯ (DISCUSSION)

Наиболее творческая часть медицинской статьи. Здесь автору необходимо продемонстрировать способность к обобщению, критическому анализу имеющихся источников литературы и сравнению с результатами других авторов. Здесь не следует бояться написать полноценный обзор имеющейся литературы, однако нужно избегать повторения фактов, изложенных во вступлении, а также данных, приведенных в методах и результатах. Первое, с чего следует начать – это ответ на гипотезу или задачу, постав-

ленную во введении. Затем объяснить, каким образом ваши результаты подтверждают ответ на поставленный вопрос и как это соотносится с существующими работами (такие же результаты как в ссылках А, Б и В, и отличаются от результатов в ссылках Г, Д, Е и почему; что обнаружено авторами данной работы, а в других работах не исследовалось; что было исследовано другими авторами, и почему в данной работе это не освещено). Здесь очень важно не быть излишне критичным к другим исследователям, не цитировать лишь то, что подтверждает ваши выводы. Необходимо привести все недостатки и ограничения вашего исследования (например, что исследование ретроспективное, нерандомизированное, имеется большой процент упущенных данных и т.п.).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ (CONCLUSION)

Самый небольшой раздел статьи, который должен состоять из нескольких предложений. В них авторы должны описать, как их результаты вписываются в имеющуюся картину по данному вопросу и чем полезны, возможность внедрения в клиническую практику, а также, как в будущем можно будет избежать недостатков и ограничений данного исследования. Также необходимо коснуться будущих перспектив.

В заключении хотелось бы упомянуть порядок написания статьи. Остановимся на том моменте, когда у авторов уже есть все необходимые данные, все результаты подсчитаны. Их нужно объединить в таблицы, рисунки, графики и диаграммы. Затем приступают к написанию материалов и методов. После этого наступает очередь результатов, затем – введения и дискуссии. В последнюю очередь следует брать за название статьи и аннотацию. Также нужно помнить о сбалансированности между разделами статьи по объему. Так, соотношение введение: методы: результаты: дискуссия должно быть примерно следующим: 10%:20%:20–30%:30–40% (в страницах это будет следующим: 1:2–3:2–3:3–4). Таблиц должно быть 3–6 шт., рисунков не больше 6 шт. Однако всегда следует читать правила для авторов конкретного журнала.

### Примечание

Все названия статей и медицинских учреждений являются вымышленными, все совпадения случайны.

## ЛИТЕРАТУРА • REFERENCES

1. A SURGEON'S GUIDE TO WRITING AND PUBLISHING. Edited by M. Schein, J. R. Farndon, A. Fingerhut, editors. 288 pp.

tfm Publishing Ltd., Shifnal, Shropshire, UK. 2001. £21.50. ISBN1–903378–01–X.