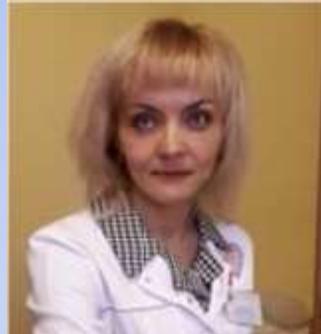


Государственная образовательная организация высшего профессионального образования  
«Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

**ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ Г. ДОНЕЦКА  
О ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА СОГЛАСНО  
РЕКОМЕНДАЦИЯМ ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ 2015 Г**



ассистент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка  
**Калуга А.А.,**

действительный член Европейского Общества Кардиологов (ЕОК),  
член Совета по Клапанным Поражениям Сердца ЕОК  
заведующий кафедрой терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка,

доц., к.м.н. **Тарадин Г.Г.,**

действительный член Европейского Общества Кардиологов,  
доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка,

доц., к.м.н. **Ракитская И.В.**

доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка,  
доц., к.м.н. **Цыба И.Н.**

доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка,  
доц., к.м.н. **Приколота О.А.**

Республиканская научно-практическая конференция с международным участием

«Актуальные вопросы кардиологии»

Донецк, 10 декабря 2021 г.

# Введение

- **Инфекционный эндокардит (ИЭ)** является редким, но жизнеугрожающим заболеванием инфекционной природы с первичной локализацией возбудителя на поверхности эндокарда, эндотелия начальных отделов крупных сосудов, а также внутрисердечных искусственных материалах, характеризующееся, как правило, быстрым развитием клапанной недостаточности и системными эмболическими осложнениями.
- Несмотря на существенный прогресс в диагностике, антибактериальной терапии, кардиохирургическом лечении ИЭ, принятие согласительных документов, определяющих оптимальные стратегии ведения пациентов, это заболевание и сегодня, в XXI веке, **характеризуется тяжелыми осложнениями и неблагоприятным прогнозом.**
- Частота ИЭ в общей популяции невысока и варьирует в диапазоне от 1,5 до 11,6 случаев на 100 тыс. населения. **Уровень внутрибольничной летальности при ИЭ достигает 20%, а годичной — 40%, что превышает таковой при некоторых видах рака.**
- Установлено, что у больных с искусственными клапанами сердца (ИКС), ревматическим или врожденным пороком сердца (ВПС) **риск развития ИЭ в 10–50 раз превышает таковой в общей популяции.**
- **Эффективная антибактериальная профилактика (АБП) ИЭ** представляется одной из важнейших **задач** научной и практической медицины, предполагает понимание этиологии, механизмов развития заболевания, оценку категорий пациентов, имеющих высокий риск его возникновения, и доскональное знание самих превентивных мероприятий.

Taradin G.G., et al. Kardiologiya. 2021;60(12):117-124.

Taradin G.G., et al. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2021;20(2):2564.

Shah ASV., et al. Circulation. 2020;141(25):2067–77.

Garg P., et al. Circulation. 2019;140(3):170–80.

# Цель исследования

Оценить осведомлённость врачей г. Донецка (терапевтов и кардиологов) о рекомендациях Европейского общества кардиологов (ЕОК) 2015г по АБП ИЭ.

Задачи исследования:

- 1) провести опрос среди врачей для выявления уровня осведомленности о существовании принятых рекомендаций.
- 2) определить знания общих аспектов ИЭ.
- 3) выявить уровень знаний показаний для назначения АБП ИЭ в соответствии с рекомендациями ЕОК, 2015г: предшествующие кардиологические заболевания и процедуры с самым высоким риском развития ИЭ.
- 4) оценить знание схем проведения АБП ИЭ согласно рекомендациям ЕОК, 2015г.

## Рекомендации ЕОК по ведению больных с инфекционным эндокардитом 2015г

**Характеристика пациентов наивысшего риска, которым следует проводить профилактику перед вмешательствами высокого риска:**

- (1) Пациенты с любыми протезами клапанов, включая транскатетерные, или после применения любого искусственного материала для восстановления клапана.
- (2) Пациенты с ранее перенесенным ИЭ.
- (3) Пациенты с врожденными пороками сердца (ВПС):
  - (а) любой тип цианотичного ВПС.
  - (б) любой тип ВПС, для коррекции которого применялся искусственный материал, помещённый хирургически или чрескожно, на протяжении 6 мес. после вмешательства или пожизненно, если есть остаточный сброс крови или регургитация.

**Рекомендации по профилактике ИЭ в группе наивысшего риска соответственно типу процедуры риска:** АБП следует рассматривать при стоматологических вмешательствах, требующих манипуляций в гингивальной и периапикальной зонах зуба или перфорации слизистой ротовой полости (включая работу с корнем и снятие зубного камня).

**Рекомендуемый режим АБП ИЭ у пациентов высокого риска**

Амоксициллин или ампициллин<sup>а</sup> 2 г перорально или в/в одна доза за 30-60 мин до вмешательства, при аллергии на пенициллин или ампициллин – клиндамицин 600 мг перорально или в/в.

*Примечание: <sup>а</sup> — альтернативно, цефалексин 2 г в/в для взрослых, цефазолин или цефтриаксон 1 г в/в*

# Материалы и методы (1)

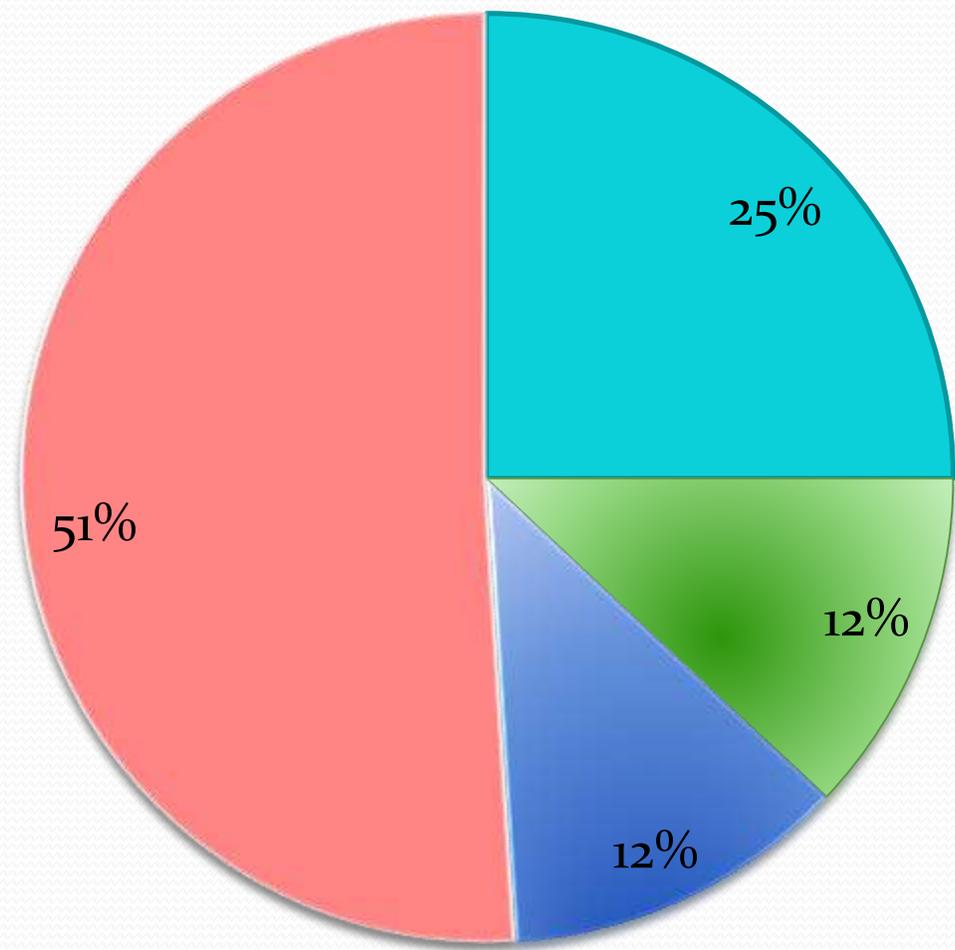
- Сотрудниками кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка была разработана анкета — «Профилактика инфекционного эндокардита», состоящая из 18 вопросов.
- Анкета была условно разделена на 4 основные части:
- 1) общая характеристика участников анкетирования (врачебная категория, стаж работы по специальности, опыт ведения пациентов с ИЭ, знание рекомендаций по ведению пациентов с ИЭ, реализация этих рекомендаций на практике, настороженность, ассоциированная с развитием анафилактической реакции при назначении антибиотиков, вопросы антибиотикорезистентности);
- 2) раздел, касающийся знаний некоторых вопросов ИЭ (прогноз, осложнения ИЭ, риск летального исхода, целесообразность проведения АБП);
- 3) информация о показаниях для проведения АБП в соответствии с рекомендациями ESC, 2015г (предшествующие кардиологические заболевания с самым высоким риском и инвазивные стоматологические процедуры высокого риска, перед которыми необходимо назначение антибиотиков);
- 4) знание схем проведения АБП ИЭ согласно рекомендациям ESC, 2015г (препараты первого и второго ряда, время назначения и способ применения антибиотиков, дозы препаратов).

## Материалы и методы (2)

- Предлагаемый анонимный опросник разработан с целью определения общего уровня осведомленности врачей о проблеме «Профилактики инфекционного эндокардита», а не оценки личного уровня знаний.
- Анкеты были розданы 70 врачам-кардиологам и 70 врачам-терапевтам г. Донецка.
- Анкетирование проходило анонимно, на добровольной основе.
- Все врачи согласились пройти анкетирование.
- Для оценки результатов были отобраны 67 анкет заполненных кардиологами и 63 анкеты, заполненные терапевтами.
- 3 и 7 анкет соответственно были исключены вследствие того, что были заполнены не полностью (не на все вопросы были даны ответы), невозможно оценить ответы (нечитабельность ответов, испорченные анкеты, технические сложности при заполнении анкеты (один ответ на два поля) и т.д.)

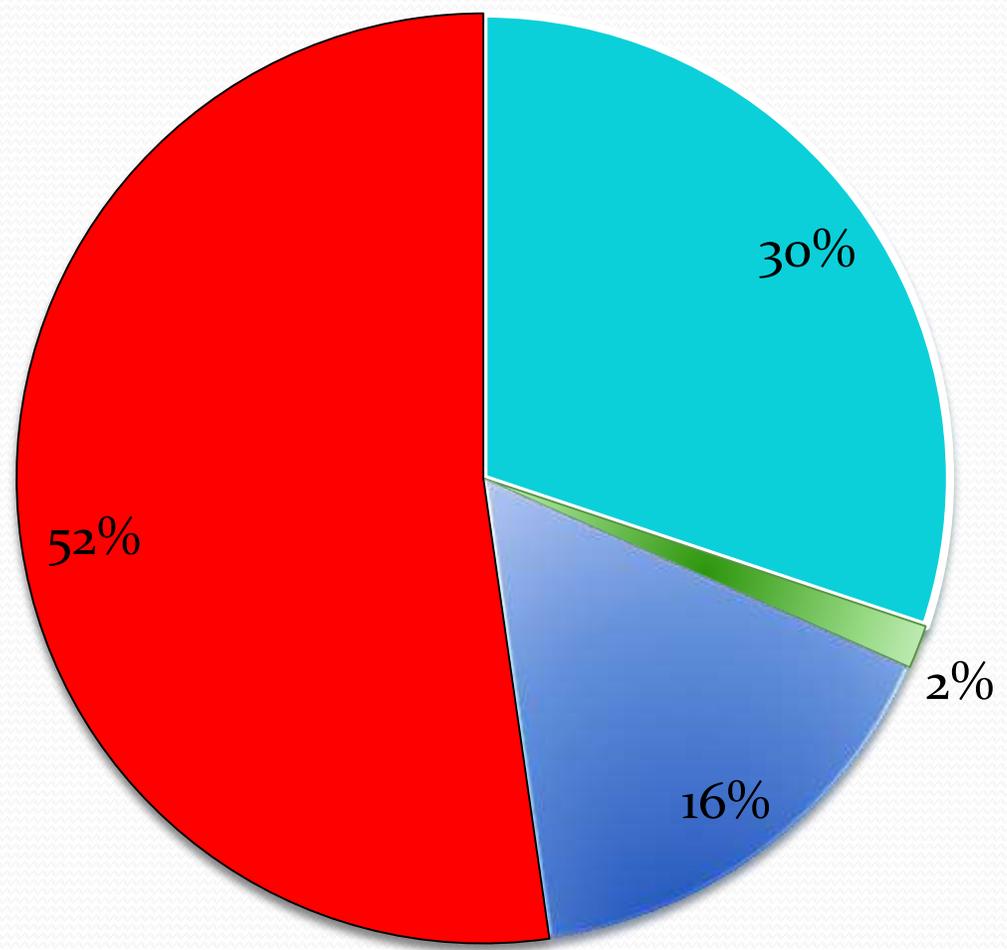
**Распределение врачей-кардиологов по  
врачебной категории**

- Нет категории
- 1 Категория
- 2 Категория
- Высшая категория



**Распределение врачей-терапевтов по  
врачебной категории**

- Нет категории
- 1 Категория
- 2 Категория
- Высшая категория



# Результаты: общая характеристика респондентов (1)

- 76% кардиологов и 54% терапевтов отметили, что встречали в своей практике пациентов с ИЭ.
- 40% кардиологов и 52% терапевтов знакомы с различными согласительными документами, посвященными изучению АБП ИЭ, в том числе с международными рекомендациями по ведению больных с ИЭ (ЕОК, Российское кардиологическое общество, The National Institute for Health and Care Excellence или NICE).
- С рекомендациями ЕОК 2015г ознакомлены 30% кардиологов и 19% терапевтов, в то время как остальные полагаются на другие источники информации (лекции, приказы Министерства Здравоохранения, учебники), собственный опыт или не знакомы с этим вопросом.
- 42% кардиологов и 21% терапевтов ответили, что не всегда применяют знание о АБП ИЭ в своей практике.
- 92% терапевтов и 75% кардиологов настороженно относятся к АБП ИЭ в связи с возможностью развития анафилактической реакции.

## Результаты: общая характеристика респондентов (2)

- 46% кардиологов и 28% терапевтов считают прогноз при ИЭ неблагоприятным.
- Наиболее часто упомянутыми осложнениями ИЭ были следующие:
  1. *тромбоэмболические осложнения (75%)*
  2. *сепсис, септический шок (46%)*
  3. *поражение клапанного аппарата (45%)*
  4. *сердечная недостаточность (35%)*
- 75% кардиологов и 54% терапевтов считают что АБП ИЭ оправдана, ее необходимо проводить.

# Показания к проведению АБП ИЭ (1)

- Авторами анкеты было предложено 19 предшествующих кардиологических заболеваний. Респондентам необходимо было выбрать правильную по их мнению комбинацию патологических состояний. Частота выбора заболеваний с самым высоким риском развития ИЭ в различных комбинациях была следующей:
- ИЭ в анамнезе был верно указан 95% участников.
- Протезированные клапаны или коррекция клапана с использованием протезного материала – 95% кардиологов и 100% терапевтов.
- Нелеченые цианотичные ВПС и ВПС после выполнения паллиативных шунтирующих операций, кондуитов или других протезов – 88% кардиологов и 86% терапевтов.
- 54% кардиологов и 82% терапевтов правильно отметили все три патологических состояния с самым высоким риском, но **только 3% всех участников** остановили свой выбор исключительно на таких состояниях (без указания прочих заболеваний), которые соответствуют рекомендациям ЕОК 2015г.

<b>Предшествующие кардиологические заболевания</b>	<b>Участники</b>	
	<i>Кардиологи (n=67)</i>	<i>Терапевты (n=63)</i>
<b>Протезированные клапаны</b>	95%	100%
<b>ИЭ в анамнезе</b>	95%	95 %
<b>ВПС с цианозом, с коррекцией протезным материалом «синие» ВПС, с остаточными дефектами</b>	88%	86%
Аорто-коронарное шунтирование в анамнезе	8%	62%
Стентирование в анамнезе	21%	49%
Дефект межпредсердной/межжелудочковой перегородки	34%	30%
Двустворчатый аортальный клапан (АК)	54%	-
Пролапс митрального клапана	25%	21%
Сердечная недостаточность	5%	4%
Хроническая ревматическая болезнь	52%	51%
Фиброкальциноз АК	28%	25%
Гипертрофическая кардиомиопатия	5%	11%
Митральный стеноз	37%	24%
Митральная недостаточность	39%	36%
Нарушения ритма и проводимости	3%	14%
Наличие искусственного водителя ритма	58%	65%

**Частота выбора различных патологических состояний в качестве заболеваний с самым высоким риском развития ИЭ, требующих проведение АБП ИЭ.**

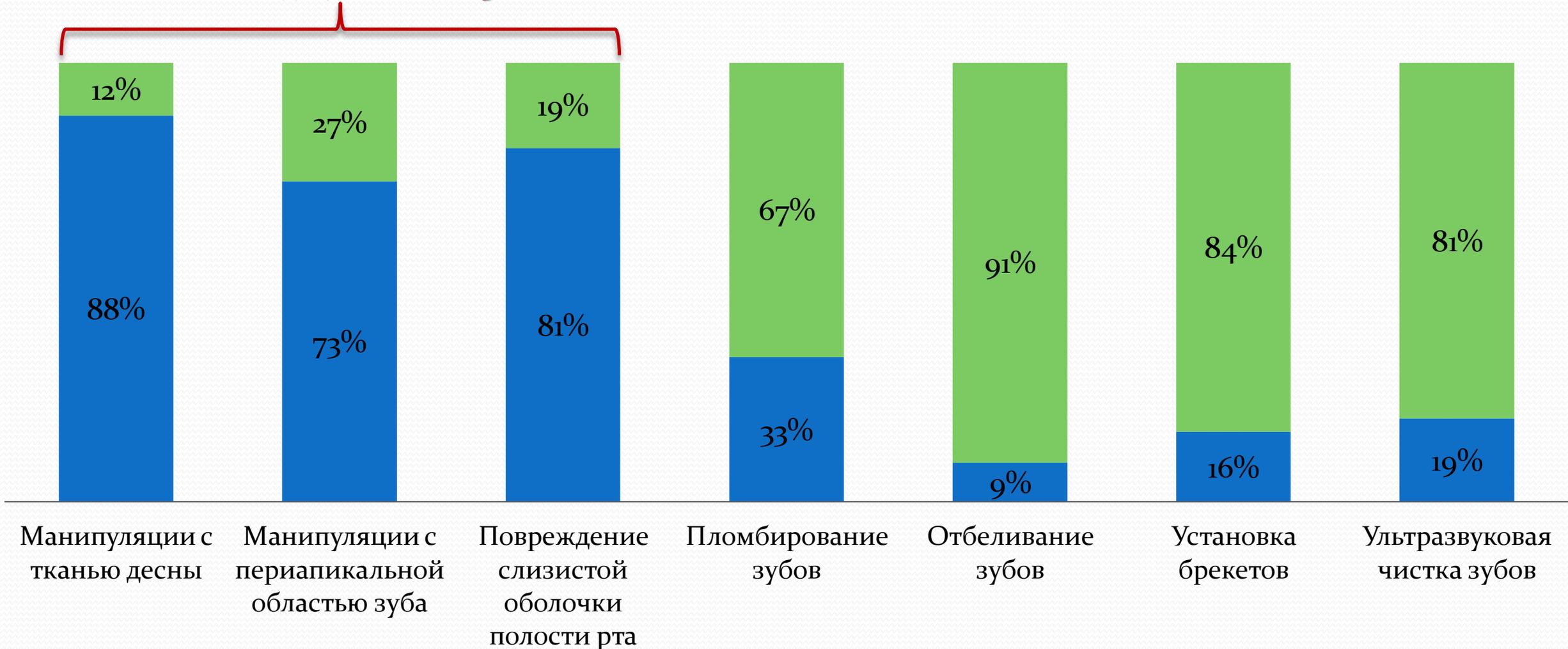
# Показания к проведению АБП ИЭ (2)

- Из 7 предложенных стоматологических процедур, необходимо было выбрать только вмешательства с самым высоким риском ИЭ согласно рекомендациям ЕОК 2015 г.
- Из них все 3 процедуры, требующие проведения АБП ИЭ согласно рекомендациям ЕОК 2015 г. у лиц с высоким риском, были правильно определены 65% опрошенных кардиологов и 48% терапевтов, хотя они были указаны в разных комбинациях с другими манипуляциями.
- Только 30% кардиологов и 28% терапевтов в своих ответах полностью соответствовали рекомендациям ЕОК 2015 г.

## Частота назначения АБП кардиологами перед стоматологическими процедурами

■ АБП назначают    ■ АБП не назначают

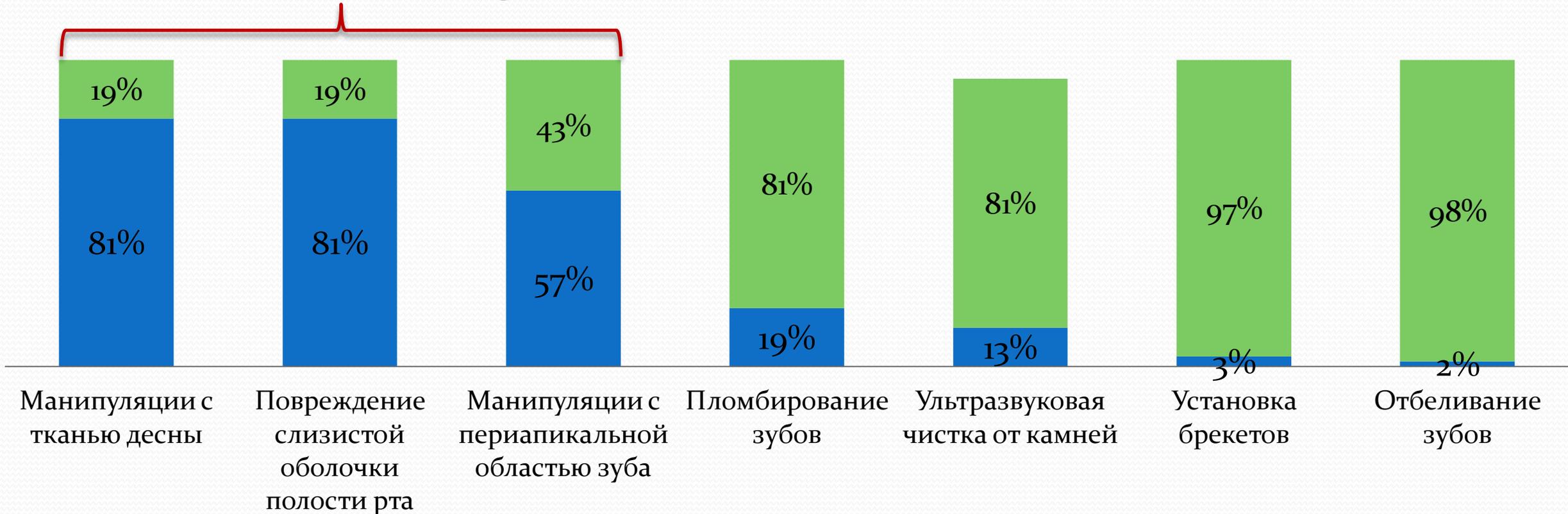
Рекомендации ЕОК, 2015г.



## Частота назначения АБП терапевтами перед стоматологическими процедурами

■ АБП назначают    ■ АБП не назначают

Рекомендации ЕОК, 2015г.

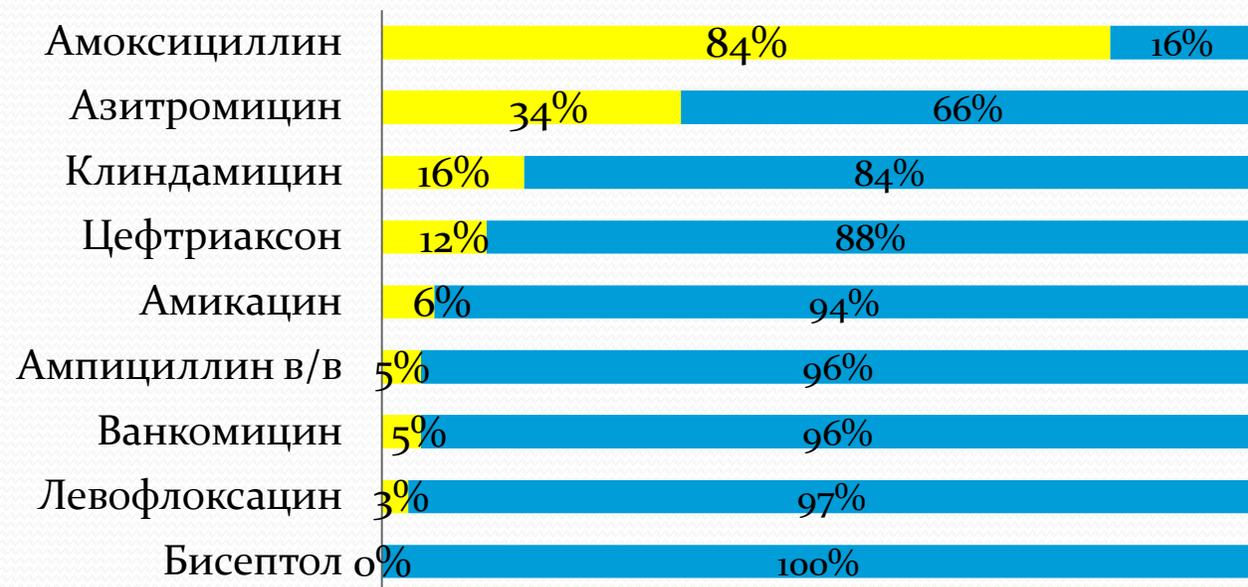


# Рекомендованная схема проведения АБП ИЭ

- В своих ответах респонденты допускали различные комбинации антибактериальных препаратов, которые по их мнению могут быть использованы для АБП ИЭ

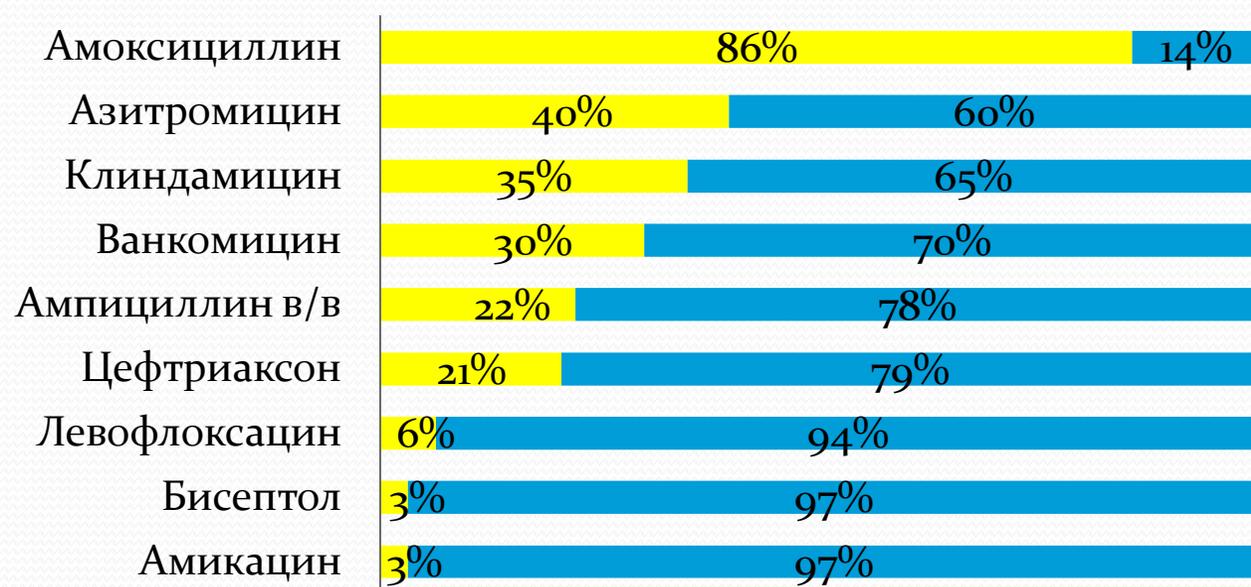
## Частота выбора различных АБП кардиологами

■ Назначают ■ Не назначают



## Частота выбора различных АБП терапевтами

■ Назначают ■ Не назначают



# Рекомендованная схема проведения АБП ИЭ

- 43% кардиологов и 49% терапевтов назначают препараты для АБП ИЭ за 30-60 мин до проведения процедуры высокого риска.
- Пероральному способу приема АБП свои предпочтения отдают 86% кардиологов и 65% терапевтов (остальные участники выбрали внутривенный доступ или допускают оба способа введения).
- Амоксициллин в качестве препараты выбора отметили 84% кардиологов и 86% терапевтов, но в дозе 2 г однократно – 66% и 73% соответственно, ампициллин – 5% кардиологов и 22% терапевтов.
- В случае аллергии на пенициллин, 16% кардиологов и 35% терапевтов рекомендуют прием клиндамицина в дозировке 600 мг внутрь как препарата второй линии, но только 12% и 28% – за 30-60 мин до выполнения стоматологической манипуляции.
- Согласно проведенному опросу, лишь 7% кардиологов и 9% терапевтов знают и полностью придерживаются рекомендованной ЕОК схемы проведения АБП ИЭ.
- 5% кардиологов и 3% терапевтов заявили, что в своей практике не рекомендуют больным проводить АБП ИЭ.

# Выводы

- Среди 67 анкет, заполненных кардиологами, не было ни одной, в которой ответы на вопросы соответствовали исключительно рекомендациям ЕОК 2015 г.
- 22% ответов были близки к рекомендациям, но в то же время включали другие сердечно-сосудистые заболевания, стоматологические манипуляций и антибиотики в различной дозировке. **Только 2 кардиолога (3%)** в своих ответах были максимально близки к вышеупомянутым рекомендациям, правильно указав необходимые предшествующие кардиологические заболевания, стоматологические процедуры (включив в свои ответы вариант пломбирование зубов) и выбрав амоксициллин 2 г внутрь за 30-60 мин до процедуры.
- **Из 63 терапевтов 1 врач (1,5%) продемонстрировал аналогичные с рекомендациями ЕОК 2015 г показания и режимы проведения АБП ИЭ.** 24% были близки, но в ответах отмечали и другие показания и препараты для АБП ИЭ, не соответствующие выбранным рекомендациям.

# Заключение

- При изучении результатов опроса терапевтов и кардиологов выяснилось, что врачи в целом хорошо осведомлены о рекомендациях по АБП ИЭ и считают их обоснованными и необходимыми.
- Большинство участников правильно выбрали патологические состояния и процедуры самого высокого риска развития ИЭ, адекватно подобрали препараты, дозу и режим приема, и таким образом применяя свои знания на практике могут предотвратить множество случаев ИЭ.
- В то же время, по ряду критериев мнение врачей не соответствует рекомендациям ЕОК, часто расходится с мнением других научных медицинских обществ, что может привести к неоправданному назначению АБП и возможному развитию таких осложнений, как анафилактические реакции или антибиотикорезистентность.
- Необходимо разработать соответствующие рекомендации для всестороннего освещения темы «АБП ИЭ при выполнении стоматологических процедур».
- Недостаток осведомленности участников анкетирования о кардиологических заболеваниях, рассматриваемых в качестве предшествующих состояний высокого риска и стоматологических манипуляций, нередко пренебрежение сбором анамнеза жизни, неадекватный выбор АБ и путь его введения, могут быть устранены в ходе тесного профессионального сотрудничества специалистов, которые непосредственно сталкиваются с практическими аспектами профилактики ИЭ.