



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф с
курсом ДПО

Научно-исследовательская работа на тему «Токсическое действие местных анестетиков»

Выполнили:
Студентки 3 курса
Стоматологического факультета
Поженко Виктория Валерьевна
Лебедева Татьяна Викторовна
Васильева Анна Романовна
Проверила: старший преподаватель
Новикова Елена Васильевна

Задачи:

1. Осветить где применяются местные анестетики и для чего.
2. Выяснить какое токсическое действие оказывают местные анестетики.
3. Сравнить действие местных анестетиков на разные системы организма.

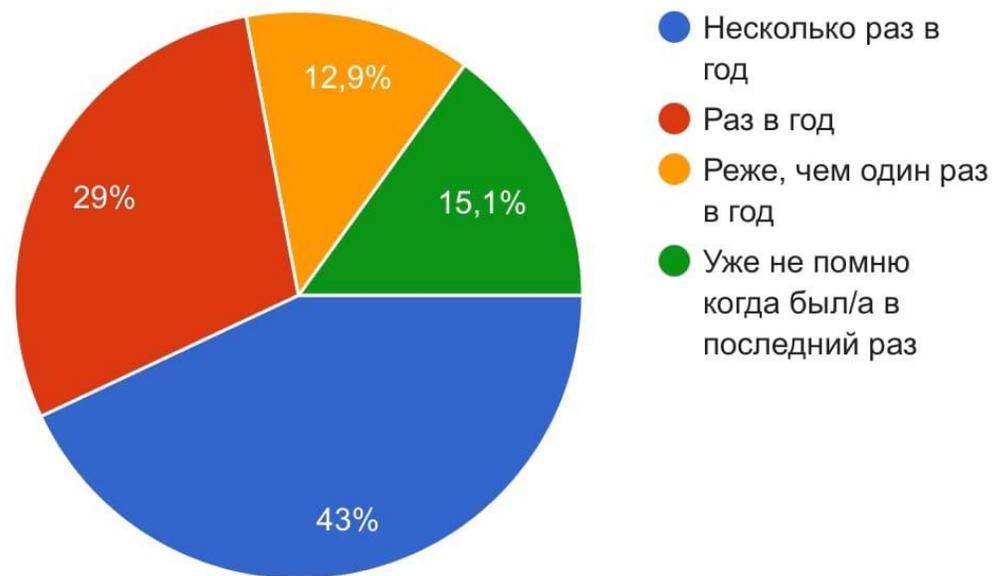
АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

- Острая и хроническая боль является постоянным спутником стоматологических заболеваний, большинство стоматологических вмешательств сопровождается болевыми ощущениями большей или меньшей интенсивности.
- Поэтому обезболивание является не частным вопросом какого-либо раздела стоматологии, а одной из наиболее актуальных проблем современной стоматологии.
- Проблему контроля над болью во многом решает местная анестезия. Но стоит помнить, что вещества, применяемые для местной анестезии, помимо положительных свойств (обезболивания), могут оказывать негативное токсическое воздействие на организм.

Результаты исследования:

Как часто вы ходите к стоматологу ?

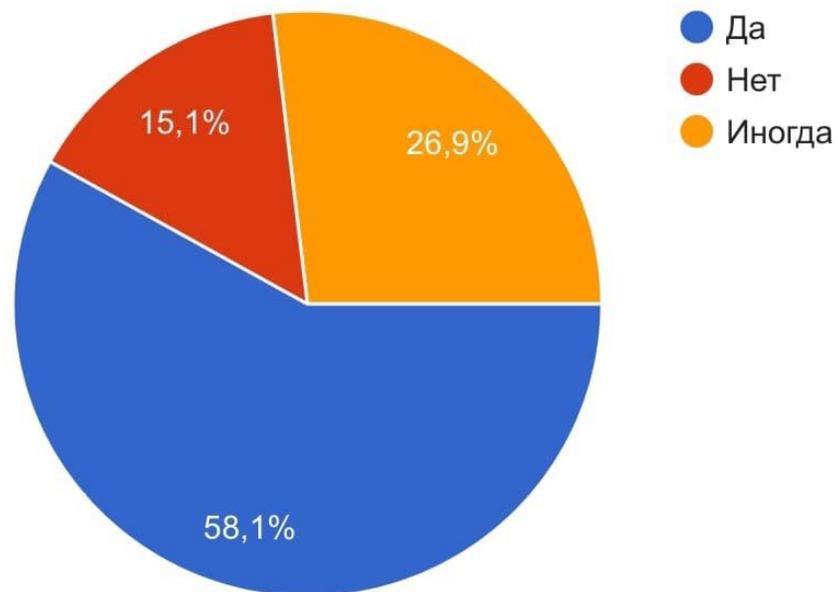
93 ответа



Результаты исследования:

Приходя на приём к стоматологу
просите ли вы сделать анестезию?

93 ответа

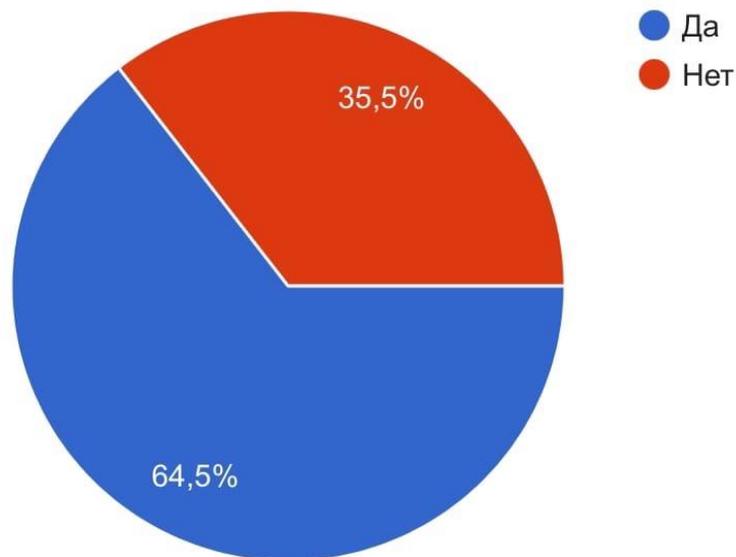


Результаты исследования:

3. Знаете ли вы, что местные анестетики обладают токсическим действием ?



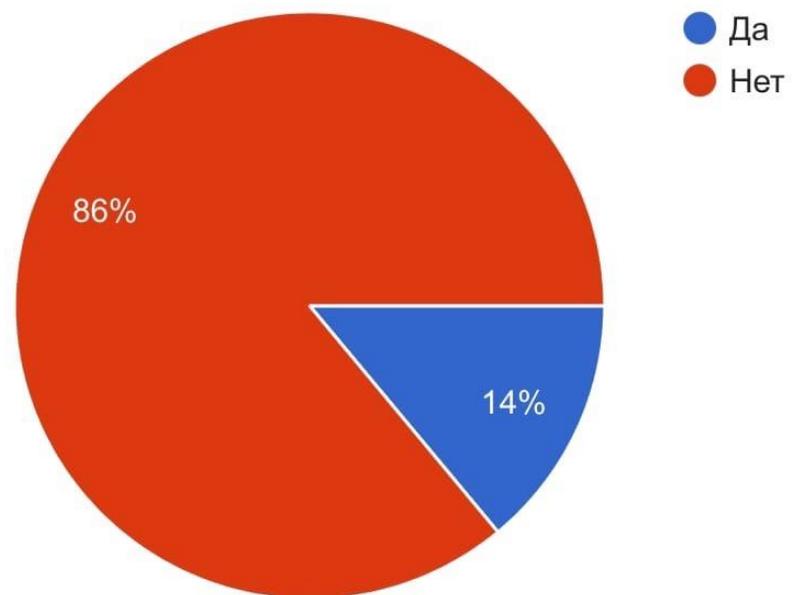
93 ответа



Результаты исследования:

2. Наблюдали ли вы побочные реакции после введения анестетиков?

93 ответа

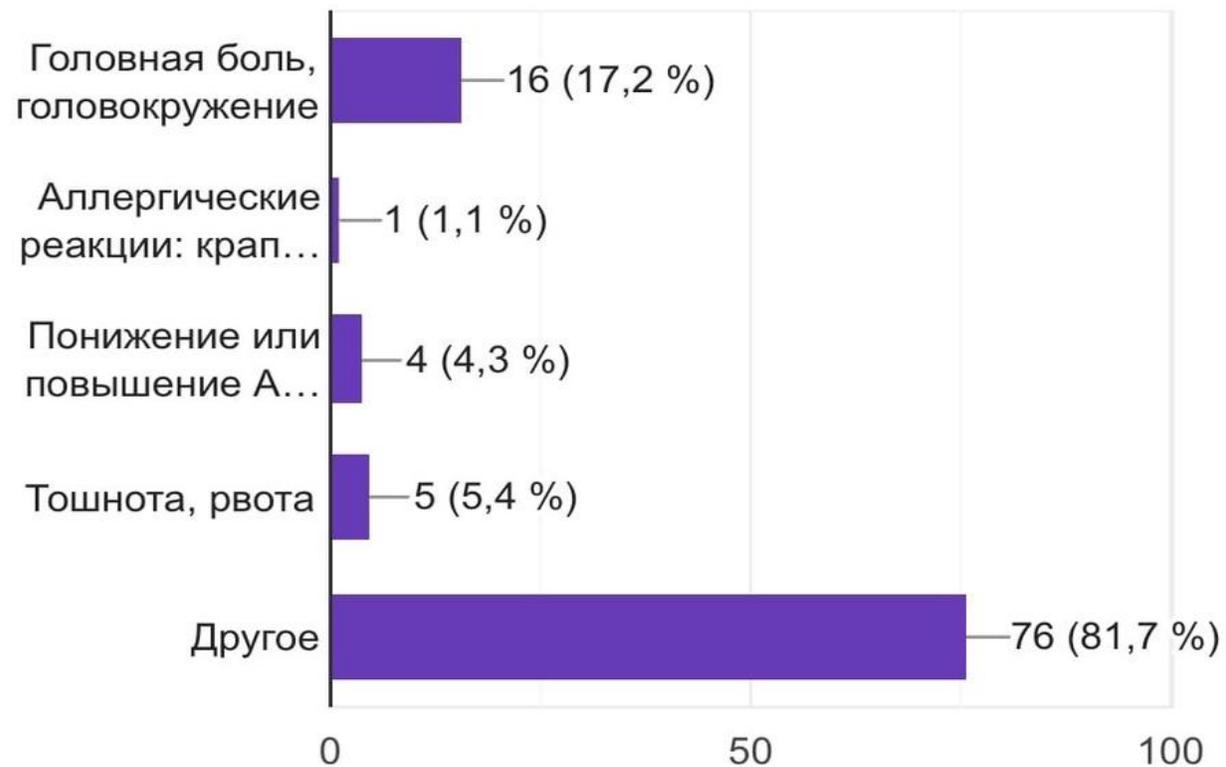


Результаты исследования:

Если вы наблюдали побочные
реакции после введения местных
анестетиков, то какие ?



93 ответа



Общая характеристика местных анестетиков.

- Местные анестетики (МА) – группа препаратов, способных избирательно и обратимо воздействовать на чувствительные нервные окончания или нервные стволы.

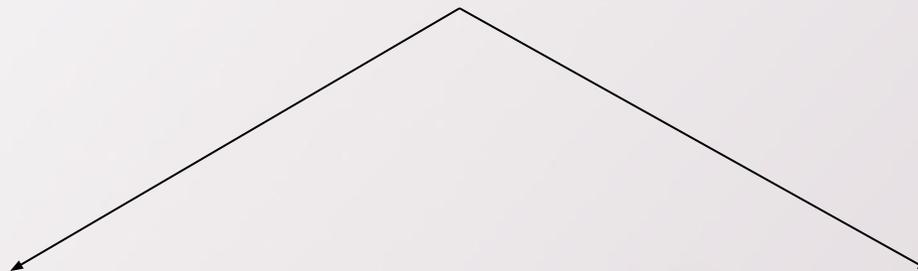


Строение молекулы местного анестетика



Физико-химические свойства

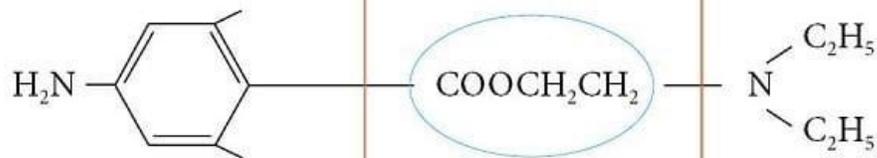
Местные анестетики, в зависимости от структуры молекулы, подразделяются на две группы:



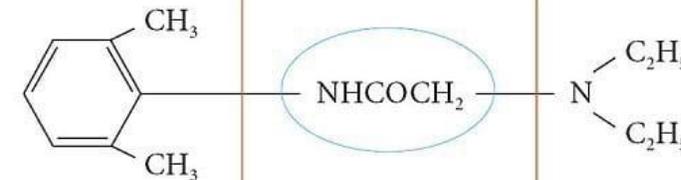
1. Эфирная группа

2. Амидная группа

Эфиры
(прокаин)



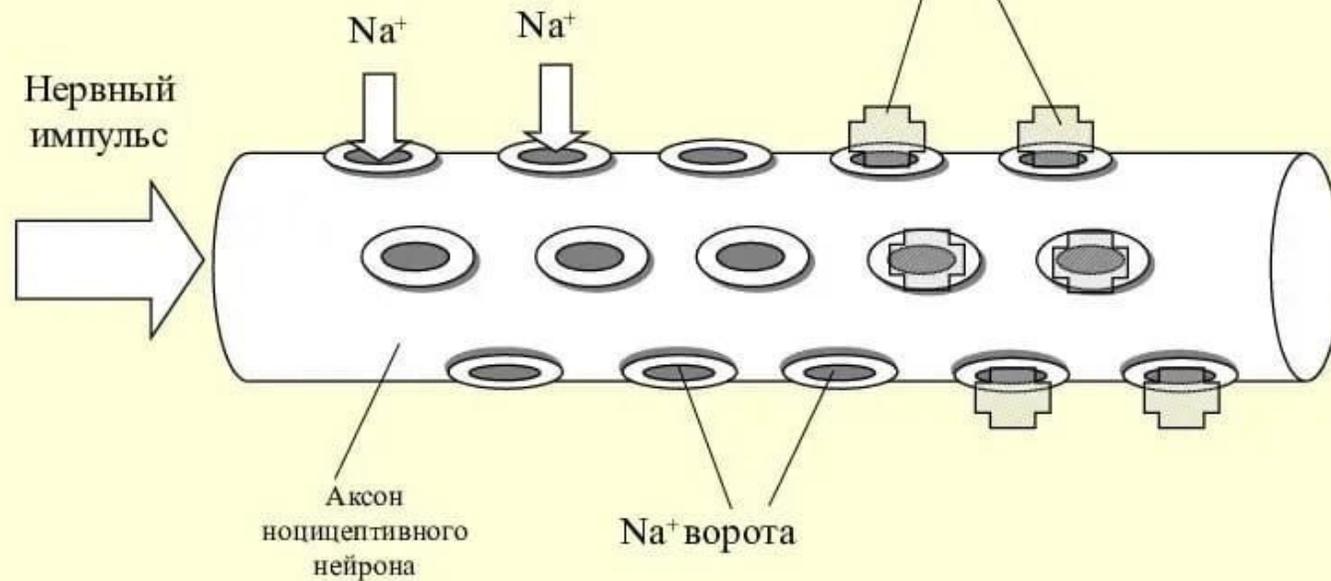
Амиды
(лидокаин)



Механизм действия МА

Нервная проводимость определяется потоком ионов Na^+ через ворота Na^+ каналов

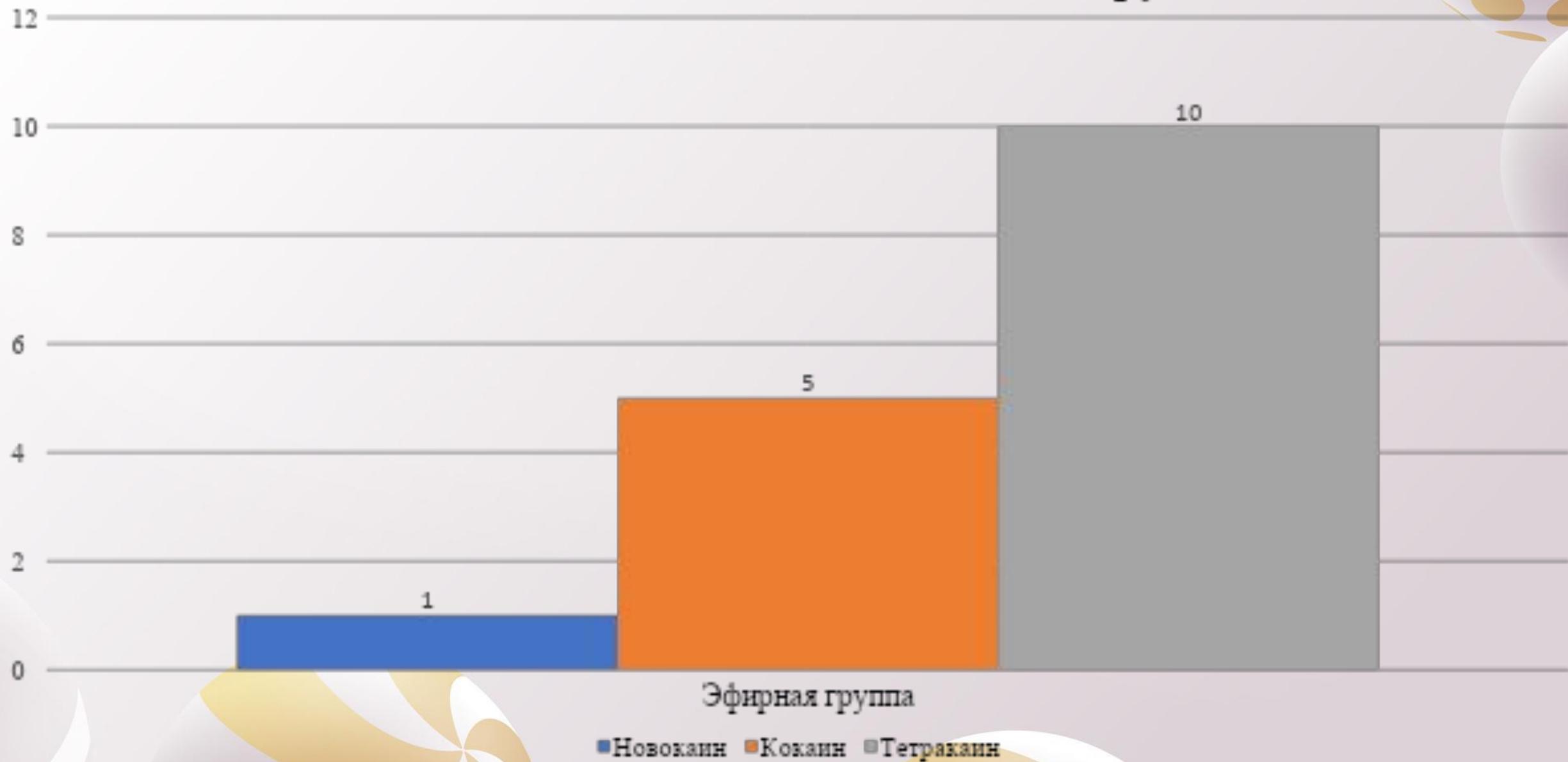
Местные анестетики блокируют Na^+ ворота, предотвращая поступление электрического импульса



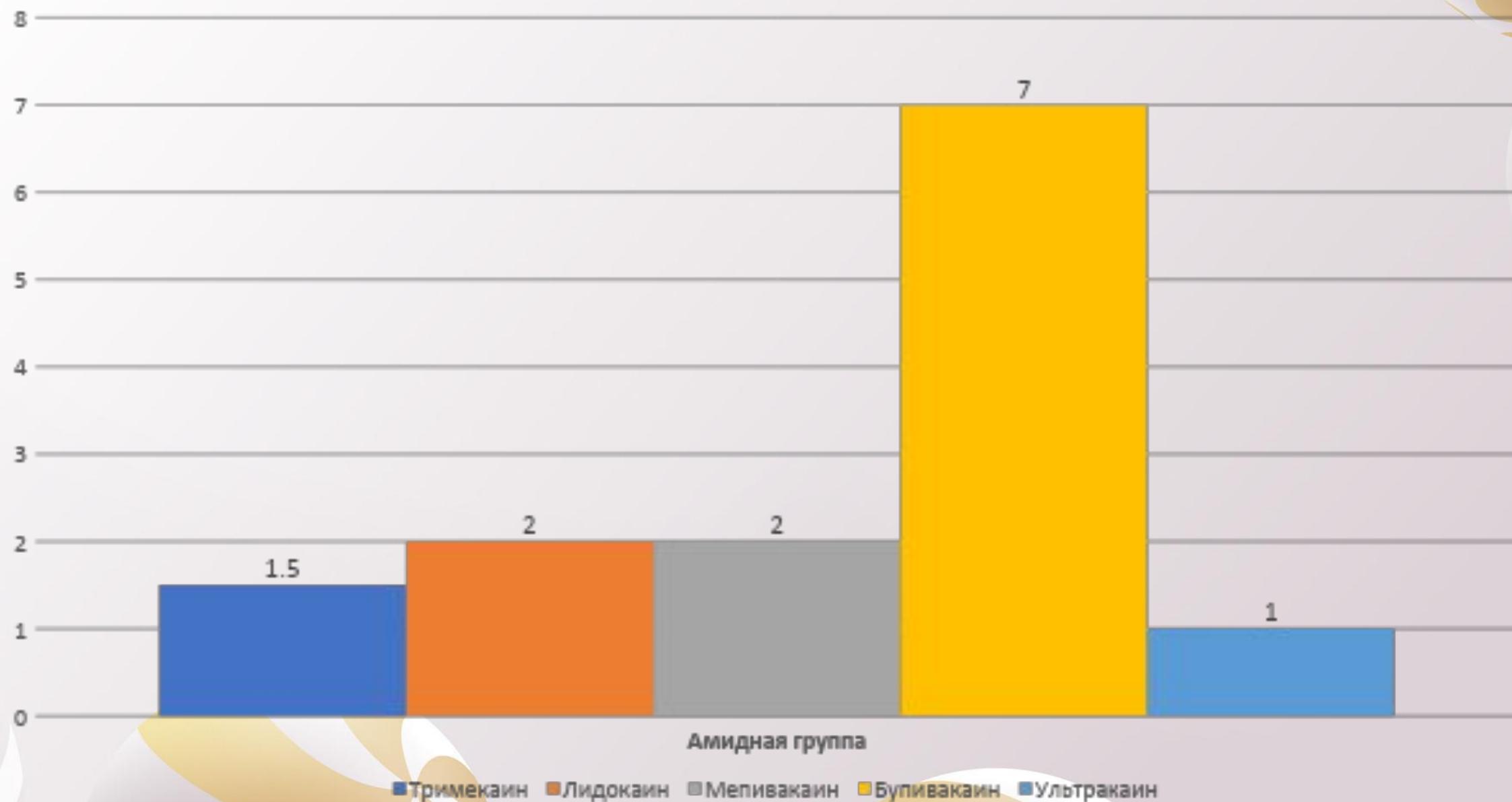
Токсическое действие местных анестетиков эфирной группы

	ЦНС	ССС	Кровотворение	Аллергические реакции	Местные поражения	Органы чувств	Резорбтивное действие
Новокаин	+	+	+	+			
Кокаин	+	+				+	+
Тетракаин	+	+		+	+	+	
Бензокаин			+	+	+		

Токсичность анестетиков амидной группы



Токсичность анестетиков амидной группы



Заключение:

Подводя итог данной научной работы стоит отметить, что из-за сложности проведения исследований до конца механизм развития системной токсичности местных анестетиков остается невыясненным.

Исходя из проведенного нами исследования, так же можно сделать вывод о недостаточной осведомленности обучающихся молодых врачей(в том числе и врачей-стоматологов) о токсическом действии анестезирующих средств, побочных реакций на их введение со стороны организма и их своевременном устранении.

Спасибо за
внимание!