

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-13>

Возможности применения местноанестезирующего крема Анеста-А в косметологии

Т.В. Потупчик¹, кандидат медицинских наук,
Е.А. Кангун²,
Е.В. Шпакова²

¹Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

²Клиника эстетической медицины «Триумф», Красноярск

E-mail: potupchik_tatyana@mail.ru

Статья посвящена анализу механизма действия, эффективности и безопасности местноанестезирующего лекарственного препарата Анеста®-А для топического локального применения в косметологии. Приведены данные сравнительного исследования по применению препарата при различных косметических манипуляциях, показаны преимущества крема, в составе которого содержится комбинация лидокаина/прилокаина, в сравнении с другими топическими местными анестетиками (ТМА). Доказанный результат обезболивания и хороший профиль безопасности позволяют считать крем Анеста®-А препаратом первой линии и оптимальным средством из группы ТМА при различных инвазивных процедурах.

Ключевые слова: дерматология, топические местные анестетики, инвазивные косметические манипуляции, лидокаин/прилокаин, Анеста-А.

Для цитирования: Потупчик Т.В., Кангун Е.А., Шпакова Е.В. Возможности применения местноанестезирующего крема Анеста-А в косметологии. Вrach. 2021; 32 (2): 68–73. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-13>

Появление высокотехнологичных методов, позволяющих корректировать инволюционные изменения кожи, тенденция к переходу от использования неинвазивных манипуляций к более инвазивным методикам дали возможность косметологам успешно проводить омолаживающие процедуры, реже прибегая к пластической хирургии [10]. Однако большинство проводимых инвазивных манипуляций нуждается в предварительной анестезии, поэтому выбор метода анестезии для проведения косметологических вмешательств является актуальной проблемой [5].

В косметологии чаще используют топическую местную анестезию (аппликационную или поверхностную), которая заключается в нанесении местного анестетика на кожу или слизистую оболочку. Она лучше всего отвечает требованиям врача-косметолога к анестезии, поскольку имеет минимальный травмирующий индекс, вызывает небольшое количество видимых побочных эффектов, предоставляет возможность проведения одномоментной комплексной

коррекции в короткие сроки. Инъекционные методы местной анестезии, такие как инфильтрационная и проводниковая, небезопасны и могут оказывать токсическое воздействие на центральную нервную (ЦНС) и сердечно-сосудистую систему при попадании в системный кровоток [4].

В настоящее время применяют различные местные анестетики. Все они имеют сходное химическое строение и состоят из липофильной ароматической группы, гидрофильной аминогруппы и промежуточной эфирной или амидной цепи. В зависимости от типа промежуточной цепи местные анестетики делят на эфиры и амиды. К местным анестетикам группы эфиров относят прокаин, бензокаин, тетракаин. К амидным анестетикам относятся лидокаин, прилокаин и др. Между этими двумя группами местных анестетиков существуют важные фармакокинетические различия. Эфиры относительно нестабильны в растворах и в организме быстро гидролизуются. Одним из продуктов гидролиза является парааминобензойная кислота, которая является частой причиной аллергических реакций. Напротив, амиды относительно стабильны в растворе, медленно расщепляются и реакции гиперчувствительности развиваются реже [3]. Однако необходимо обязательно учитывать аллергологический анамнез пациента в любом случае.

При использовании местного анестетика очень важно знать, как скоро наступит эффект, каковы степень обезболивания и длительность местноанестезирующего эффекта. Существует корреляция между растворимостью анестетика в липидах и его мощностью, которая отражает способность проникать через периневрий и клеточные мембраны нейронов с тем, чтобы достичь точки приложения действия в аксоплазме. Связывание с белками тканей влияет на продолжительность действия местных анестетиков. Например, прокаин слабо связывается с белками, его действие непродолжительно. Лидокаин и прилокаин умеренно связываются с белками и имеют среднюю продолжительность действия [4]. На скорость наступления эффекта влияет также константа диссоциации (pK_a). Низкие значения pK_a говорят о быстром развитии реакции. Например, реакция на лидокаин разовьется быстрее, чем на тетракаин. Чем ближе pK_a к физиологическому pH, тем выше концентрация неионизированной фракции, проникающей через мембрану нейрона, тем быстрее начинает действовать местный анестетик.

Степень ионизированности анестетика имеет большое клиническое значение. Например, при попадании в ткань с низким pH (воспалительный процесс в месте введения) концентрация ионизированной фракции анестетика возрастает и для развития эффекта требуется больше времени. Однако на скорость развития местноанестезирующего действия могут влиять и другие факторы, например доза и конечная концентрация анестетика в тканях [4].

Учитывая, что амидные местные анестетики (лидокаин, прилокаин) по химической структуре являются солями хлористоводородной кислоты, при введении в ткани в щелочной среде (где pH межклеточной жидкости щелочная — 7,4) происходит гидролиз соли, в результате чего освобождается основание, очень плохо растворимое в воде и жидкой среде, окружающей нервное волокно. Основание выпадает в виде микрокристаллов, которые обладают выраженной липотропностью и хорошо проникают через липидные мембраны клеток нервного волокна. В мембране основание распадается до катионов, которые способны связываться с рецепторами, блокируя их, в результате теряется чувствительность тканей, проявляется местноанестезирующее действие [5].

В настоящее время в Государственном реестре лекарственных средств Российской Федерации в качестве аппликационных анестетиков официально зарегистрированы следующие лекарственные препараты российских производителей:

- крем Акриол Про (АО «Акрихин»);
- Бьютикаин (ООО «Чароит Фарма»);
- Татукаин (ООО «Медикас»).

В состав указанных лекарственных препаратов входит лидокаин/прилокаин [1].

В научной литературе большинство клинических исследований проведено с использованием крема Эмла® (Recipharm Karlskoga AB, Швеция), в состав которого входит лидокаин/прилокаин. Так, в исследовании Т.И. Жигульцовой и соавт. [2] участвовали 382 пациента в возрасте от 2 до 60 лет. Пациентам проводились различные манипуляции, при которых требовалось обезболивание:

- витализация (n=30);
- инъекционная контурная пластика (n=27);
- косметический татуаж (n=37);
- удаление доброкачественных новообразований кожи методом диатермокоагуляции (n=180);
- удаление методом дермабразии гиперпигментаций, пигментных плоских доброкачественных новообразований (невус Беккера, невул Шпица) (n=22);
- микрокристаллическая дермабразия (n=30);
- электроэпиляция (n=56).

Авторы отметили хороший обезболивающий эффект при всех проводимых манипуляциях. Побочные эффекты отмечались у 9 пациентов и проявлялись временной местной реакцией кожи в виде покраснения, у 4 пациентов во время аппликации крема наблюдались зуд и жжение, которые исчезали после удаления крема.

Эффективность крема лидокаин/прилокаин оценивалась для пациентов, нуждающихся в эстетической коррекции с помощью перманентного татуажа [7]. Показаны хороший результат анестезии и высокий уровень безопасности применения данного крема у паци-

ентов, нуждающихся в одномоментной комплексной коррекции (межресничный перманентный татуаж проводится одновременно с коррекцией губ небольшими объемами препаратов контурной пластики и устранением/уменьшением глубины и выраженности морщин в области шеи препаратами биоревитализантами). Автором отмечены преимущества данного анестетика в зонах татуажа (брови, веки), которые обладают максимальной болезненностью при проведении процедур, и неудобство проведения локальной инъекционной анестезии путем введения местного анестетика за счет изменения формы объекта татуажа, что также сопровождается максимально высоким риском возможных осложнений. Все исследователи отмечают доступность анестезии с применением крема лидокаин/прилокаин, чувство комфорта, безопасности, релаксации у пациента и удобство при проведении процедуры.

В двойном слепом рандомизированном плацебоконтролируемом исследовании применяли крем лидокаин/прилокаин, при криотерапии бородавок подошвы ног [15]. Крем (n=32) или плацебо (n=32) наносили толстым слоем локально в зоне бородавки под окклюзионную повязку на 60 мин. При этом показана хорошая переносимость анестезии, но при глубоком расположении очагов эффективность была недостаточной.

Топические местные анестетики используются при терапии келоидов. Крем лидокаин/прилокаин показал лучшую эффективность, чем крем с комбинацией лидокаин/тетракаин при лазерной терапии татуировок и келоидных рубцов при акне [14].

В исследовании K. Greveling и соавт. [12] показано, что эффективность крема лидокаин/прилокаин в 2 раза выше по сравнению с 40% мазью лидокаина при проведении лазерных процедур.

Степень остроты испытываемой боли зависит не только от характера процедуры, но и от индивидуальной реакции пациента. Боль всегда является субъективным ощущением и ее характеристики также в значительной степени варьируют у разных больных. Интенсивность испытываемой боли при абсолютно идентичных вмешательствах может существенно отличаться у разных субъектов [6].

В исследовании P. Aslaksen и соавт. [11] изучали, насколько знание эффекта обезболивающей терапии влияет на снижение болевых ощущений. Здоровых добровольцев (n=142) распределили в 6 групп. Участникам 1-й группы проводили анестезию (крем с 2,5% лидокаином и 2,5% прилокаином) и сообщали об этом; во 2-й анестезию проводили, но сообщали об ожидании гипералгезии; участники 3-й и 4-й групп получали плацебо с той же информацией; в 5-й группе получали обезболивание без информации; в 6-й группе получили болевую стимуляцию без обезболивания. Боль стимулировали нагреванием участка кожи до 48°C и оценива-

ли по отзывам добровольцев и артериальному давлению до и после нанесения крема и проведения болевой стимуляции. Результаты показали, что боль субъективно и объективно была менее выражена в группе, пациенты которой получили положительную информацию об обезболивании, и более сильной – в группах гипералгезии, независимо от использования средства или плацебо. Эти результаты показывают, что эмоциональные факторы могут в значительной мере влиять на эффект анальгезии, поэтому средство должно быть комфортным для пациентов в использовании.

Недавно в России прошел регистрацию еще один аппликационный местный анестетик крем Анеста®-А (Argumentum Holding AG, Швейцария). Этот лекарственный препарат содержит также 2 амидных местных анестетика лидокаин и прилокаин в соотношении 1:1. По совокупности свойств лидокаин и прилокаин относятся к быстродействующим амидным анестетикам средней мощности со средней продолжительностью действия, однако совместное их применение обеспечивает синергичное усиление эффекта [17].

В 2016 г. в России проведено мультицентровое слепое сравнительное рандомизированное плацебоконтролируемое клиническое исследование эффективности и безопасности Анеста®-А в сравнении с кремом Эмла® в качестве местноанестезирующего средства при коррекции мимических морщин в области лба и межбровной зоне. Для увеличения объективности были проведены предварительное определение болевого порога каждого участника с применением иглы, а также косвенная оценка болевой чувствительности с использованием прибора-гальванизатора для электрофореза типа «Поток» в день рандомизации минимум за 60 мин до нанесения исследуемых препаратов. Средние значения болевого порога у участников обеих групп статистически не различались. Участники мужского и женского пола в возрасте 24–59 лет, отобранные в ходе скрининга в соответствии с критериями включения, были случайным образом распределены на 2 параллельные группы по 60 человек:

- тест-препарат + плацебо;
- референс-препарат + плацебо.

Статистически значимые различия между группами по половому признаку и возрасту не выявлены. Исследуемые кремы (анестетик и плацебо) в дозировке 1,5–2,0 г на 10 см² наносили на интактную очищенную кожу лба участников в местах предполагаемых инъекций на 60±5 мин толстым слоем под окклюзионную повязку. По окончании экспозиции крема удаляли ватным диском, смоченным 0,05% раствором хлоргексидина, после чего проводили процедуру коррекции морщин в соответствии с методикой применения препарата ботулинического токсина типа А (100 ед/флакон) в дозировках, определенных в зависимости от индивидуальной потребности. При этом различия по общей дозе ботулинического токсина

между группами были статистически незначимы. Параллельно проводилась оценка боли по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и оценка удовлетворенности анестезией по 3-балльной шкале. Длительность сохранения местноанестезирующего эффекта оценивали по восстановлению исходной болевой чувствительности с применением иглы через 2 ч после процедуры коррекции морщин.

Статистический анализ данных показал, что и тест-препарат, и референс-препарат были достоверно эффективнее в отношении снижения боли по ВАШ, чем плацебо; при этом различия между Анеста®-А и Эмла® были несущественными. Аналогичные результаты были получены в отношении субъективной оценки удовлетворенности анестезией и времени восстановления болевой чувствительности.

Безопасность исследуемых препаратов оценивали по уровню и характеристике наблюдаемых нежелательных явлений. Все участники завершили исследование. Нежелательных явлений у участников исследования не отмечено. Оценка показателей безопасности (клинический и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, ЭКГ, жизненные показатели) свидетельствовала об отсутствии клинически значимых изменений, связанных с применением исследуемых анестетиков. Переносимость всех препаратов у всех участников оценена как хорошая. Значимых различий по безопасности внутри групп и между группами не установлено. Таким образом, данные сравнительного клинического исследования позволяют сделать вполне однозначный вывод о том, что Анеста®-А по эффективности и безопасности не уступает препарату сравнения. Поэтому появление на российском рынке нового местного анестетика в виде крема Анеста®-А может быть альтернативной заменой препарату Эмла® [8].

Показаниями к применению местноанестезирующего крема Анеста®-А являются [1]:

- поверхностная анестезия кожи при инъекциях (включая вакцинацию), пункциях, катетеризации сосудов, поверхностных хирургических вмешательствах, в том числе у детей;
- поверхностная анестезия при небольших косметологических процедурах;
- поверхностная анестезия трофических язв нижних конечностей при хирургической обработке (механической очистке);
- поверхностная анестезия слизистой оболочки половых органов при проведении болезненных манипуляций и для обезболивания перед инъекциями анестетиков.

В эстетической медицине и дерматологии крем Анеста®-А может быть рекомендован для обезболивания с целью поверхностной анестезии при:

- инъекциях (мезотерапия, ботулинотерапия, контурная пластика), при необходимости — в сочетании с другими видами анестезии [9];

- различных лазерных процедурах, включая удаление татуировок [12, 13];
- дермабразии [2];
- эпиляции различными методами [2];
- косметическом и перманентном татуаже [2, 7];
- криотерапии (в том числе на слизистых оболочках половых органов) [15];
- удалении папиллом, бородавок, контагиозного моллюска;
- обезболивании перед инъекциями местных анестетиков.

При проведении косметологических и дерматологических процедур крем Анеста®-А применяется наружно, методом аппликации на кожу или слизистые оболочки. Рекомендуемые дозировки и режимы применения у взрослых и детей приведены в таблице. Следует отметить, что полоска крема длиной 3,5 см соответствует дозе примерно 1 г [8].

Побочные нежелательные эффекты Анеста®-А, как и его аналогов, в подавляющем большинстве случаев сопряжены с местными транзиторными реакциями на компоненты препарата в области его нанесения. Это может быть бледность или гиперемия, отечность, в первый момент после нанесения возможно появление легкого жжения, зуда и ощущения тепла. Эти явления обычно быстро проходят после удаления крема с кожи и не требуют лечения.

Общетоксические реакции при соблюдении предписанных дозировок и рекомендаций по применению крайне маловероятны. Редко (<0,1%) возможны аллергические реакции (в наиболее тяжелых случаях — вплоть до анафилактического шока), метгемоглобинемия.

Противопоказания к применению крема Анеста®-А [1]:

- гиперчувствительность к амидным анестетикам или любым другим компонентам препарата;
- у недоношенных новорожденных, родившихся при сроке беременности <37 нед;
- у новорожденных с массой тела <3 кг.

Препарат не наносят на открытые раны и в случаях, когда возможно его проникновение в среднее ухо (например, на поврежденную барабанную перепонку). С осторожностью препарат следует использовать при недостаточности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, наследственной или идиопатической метгемоглобинемии, на фоне назначения препаратов, вызывающих метгемоглобинемию [16], а также при приеме антиаритмических препаратов III группы (амиодарон, соталол и др.).

При применении препарата на фоне распространенного нейродермита (атопического дерматита) необходимо учитывать, что для этого заболевания характерна более высокая проницаемость кожи, поэтому время экспозиции должно быть уменьшено до 15–30 мин.

Рекомендации по применению крема Анеста®-А в дерматологии и косметологии
Recommendations for the use of Anesta®-A in dermatology and cosmetology

Цель	Показания	Доза	Способ нанесения	Время воздействия
Анестезия интактной кожи у взрослых	Перед инъекциями	Около 2 г на 10 см ²	Толстым слоем* под окклюзионную повязку	≥1 и ≤5 ч
	Небольшие поверхностные хирургические вмешательства (удаление контагиозного моллюска, бородавок)	1,5–2,0 г на 10 см ²		
	Небольшие косметологические процедуры, эпиляция			
	Поверхностные хирургические процедуры на больших площадях (в стационаре)			
	На большие площади свежесбритой кожи (амбулаторно), в том числе перед эпиляцией	≤60,0 г на ≤600 см ²		≥1 и ≤5 ч
Поверхностная анестезия половых органов у взрослых	На кожу половых органов у женщин перед инъекцией	1–2 г на 10 см ²	Толстым слоем*. Окклюзионной повязки не требуется	60 мин
	На кожу половых органов у мужчин перед инъекцией	1 г на 10 см ²		15 мин
	На слизистые оболочки половых органов при удалении кондилом и для обезболивания перед инъекциями местных анестетиков	5–10 г в зависимости от площади обрабатываемой поверхности	На всю поверхность слизистой оболочки, включая складки. Окклюзионной повязки не требуется	5–10 мин; процедуру проводят сразу после удаления крема
Поверхностная анестезия кожи у детей в возрасте:	Перед инъекциями, при удалении контагиозного моллюска и небольших поверхностных хирургических вмешательствах	1 г на 10 см ² ; при этом максимальная обрабатываемая площадь (см ²) должна составлять:	Толстым слоем* под окклюзионную повязку	
0–3 мес		≤10		≤1 ч
3–12 мес		≤20		1 ч
1–6 лет		≤100		≥1 ч и ≤4 ч
6–12 лет		≤200		≥1 ч и ≤4 ч

Примечание. * – Под слоем крема не должно быть видно кожу.
Note. * the skin should not be visible under the cream layer

Следует проявлять особую осторожность при нанесении крема на кожу в области глаз: при случайном попадании препарата в глаза возможно раздражение роговицы или ее повреждение. При случайном попадании крема в глаза их необходимо немедленно промыть водой или 0,9% раствором хлорида натрия, после чего закрыть пострадавший глаз до полного восстановления рефлексов.

При использовании Анеста®-А совместно с другими местными анестетиками и структурно сходными препаратами следует принимать во внимание риск усиления системных эффектов при использовании высоких доз. Кроме того, препараты, снижающие клиренс лидокаина (бета-адреноблокаторы и др.), способны спровоцировать потенциально токсичные концентрации в плазме крови при применении повторных высоких доз лидокаина в течение продолжительного времени.

Известно, что лидокаин и прилокаин проникают через плацентарный барьер и накапливаются в тканях плода. Однако к настоящему времени имеется недостаточное количество данных о применении крема у беременных женщин. Отсутствуют также сведения

о специфических нарушениях репродуктивного процесса. Тем не менее с целью снижения рисков препарат следует применять у беременных только при крайней необходимости, когда риск для матери превышает потенциальный риск для плода. При лактации возможна экскреция лидокаина и прилокаина в грудное молоко, но при использовании препарата в терапевтических дозах это не представляет риска для ребенка [1].

Таким образом, данные сравнительного исследования по применению содержащего лидокаин и прилокаин комбинированного лекарственного препарата Анеста®-А для поверхностной анестезии при различных косметических манипуляциях показали преимущества крема в сравнении с другими топическими местными анестетиками. Доказанный результат обезболивания, хороший профиль безопасности позволяют считать крем Анеста®-А препаратом первой линии и оптимальным средством из группы топических местных анестетиков при различных инвазивных процедурах.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/Reference

1. Государственный реестр лекарственных средств. Электронный ресурс. [State Register of medicinal products. Electronic resource (in Russ.)]. Режим доступа / Access mode: <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
2. Жигульцова Т.И., Паркаева Л.В., Ильина Е.Э. и др. Опыт применения 5% крема Эмла в практике дерматокосметолога. *Русский медицинский журнал*. 2008; 16 (8): 570–1 [Zhigultsova T.I., Parkaeva L.V., Ilina E.E. et al. Experience of using 5% Emla cream in the practice of a dermatocosmetologist. *Russian Medical Journal*. 2008; 16 (8): 570–1 (in Russ.)].
3. Зарадей И.И., Люцко В.В. Методики проведения анестезии при выполнении диагностических и лечебных манипуляций в дерматологии. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2015; 4: 33–44 [Zaradey I.I., Lutsko V.V. The techniques of anesthesia when performing diagnostic and therapeutic procedures in dermatology. *Sovremennye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2015; 4: 33–44 (in Russ.)].
4. Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. Фармакология для анестезиолога. Книга первая. М.? 2007. [Calvey T.N., Williams N.E. Principles and Practice of Pharmacology for Anaesthetists. Blackwell Publishing; M., 2007 (in Russ.)].
5. Матушевская Е.В., Свищевская Е.В., Матушевская Ю.И. и др. Топические местные анестетики в косметологии. *Клиническая дерматология и венерология*. 2017; 3: 89–96 [Matushevskaya E.V., Svirshchevskaya E.V., Matushevskaya Yu.I. et al. Topical local anesthetics in cosmetology. *Clinical Dermatology and Venereology*. 2017; 3: 89–96 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/klinderm201716389-96>
6. Опарин Р.Б. Анестезиологическое сопровождение процедур в дерматологической практике. *Русский медицинский журнал*. 2009; 6: 404 [Oparin R.B. Anesthesiological support of procedures in dermatological practice. *Russian Medical Journal*. 2009; 6: 404 (in Russ.)].
7. Раннева Е.А. Применение крема Эмла в комплексной коррекции косметических недостатков. *Экспериментальная клиническая дерматокосметология*. 2010; 2: 48–53 [Ranneva E.A. The use of Emla cream in the complex correction of cosmetic defects. *Experimental clinical dermatocosmetology*. 2010; 2: 48–53 (in Russ.)].
8. Терентьева Л.В. Анеста®-А: встречаем новый препарат для поверхностной анестезии. *Косметика и медицина*. 2020; 3: 1–6 [Terentyeva L. V. Anesta®-A: we meet a new drug for surface anesthesia. *Cosmetics and medicine*. 2020; 3: 1–6 (in Russ.)].
9. Шарова А.А., Лебедюк В.Г. Анестезия в дерматокосметологии. *Экспериментальная и клиническая дерматология*. 2010; 5: 36–41 [Sharova A.A., Lebedyuk V.G. Anesthesia in dermatocosmetology. *Experimental and clinical dermatology*. 2010; 5: 36–41 (in Russ.)].
10. American Society of Plastic Surgeons ASPS. 2012. URL: <https://www.plasticsurgery.org/>

11. Aslaksen P.M., Zwarg M.L., Eilertsen H.I. et al. Opposite effects of the same drug: reversal of topical analgesia by placebo information. *Pain*. 2015; 156 (1): 39–46. <https://doi.org/10.1016/j.pain.0000000000000004>
12. Greveling K., Prens E.P., Ten Bosch N. et al. Comparison of lidocaine/tetracaine cream and lidocaine/prilocaine cream for local anaesthesia during laser treatment of acne keloidalis nuchae and tattoo removal: results of two randomized controlled trials. *Br J Dermatol*. 2017; 176 (1): 81–6. <https://doi.org/10.1111/bjd.14848>.
13. Horikiri M., Ueda K., Sakaba T. Comparison of Emla cream and topical lidocaine tape for pain relief of V-beam laser treatment. *J Plast Surg Hand Surg*. 2018; 52 (2): 94–6. DOI: 10.1080/2000656X.2017.1342092
14. Koppel R.A., Coleman K.M., Coleman W.P. The efficacy of EMLA versus ELA Max for pain relief in medium-depth chemical peeling: a clinical and histopathologic evaluation. *Dermatol Surg*. 2000; 26 (1): 61–4. DOI: 10.1046/j.1524-4725.2000.99211.x
15. Lee S.H., Pakdeethai J., Toh M.P. et al. A Double-Blind, Randomised, Placebo-Controlled Trial of EMLA Cream (Eutectic Lidocaine/Prilocaine Cream) for Analgesia Prior to Cryotherapy of Plantar Warts in Adults. *Ann Acad Med Singapore*. 2014; 43 (10): 511–4.
16. Shamriz O., Cohen-Glickman I., Reif Sh. et al. Methemoglobinemia induced by lidocaine-prilocaine cream. *Isr Med Assoc*. 2014; 16 (4): 250–4.
17. You P., Yuan R., Chen C. Design and evaluation of lidocaine- and prilocaine-loaded nanoparticulate drug delivery systems for topical anesthetic analgesic therapy: a comparison between solid lipid nanoparticles and nanostructured lipid carriers. *Drug Des Devel Ther*. 2017; 11: 2743–52. DOI: 10.2147/DDDT.S141031

THE POSSIBILITIES OF USING THE TOPICAL ANESTHETIC CREAM ANESTA-A IN COSMETOLOGY

T. Potupchik¹, Candidate of Medical Sciences, E. Kangun², E. Shpakova²
¹Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Ministry of Health of Russia
²«Triumph» Aesthetic Medicine Clinic, Krasnoyarsk

The paper analyzes the mechanism of action, efficacy, and safety of the topical anesthetic Anesta®-A for topical local application in cosmetology. It gives the data of a comparative study of using the drug in various cosmetic manipulations and shows the advantages of the cream with lidocaine/prilocaine combination versus other topical local anesthetics (TLA). The proven analgesic effect and good safety profile of the cream Anesta®-A allow the latter to be considered as a first-line and optimal drug from the TLA group for various invasive procedures.

Key words: dermatology, topical local anesthetics, invasive cosmetic manipulations, lidocaine/prilocaine, Anesta-A.

For citation: Potupchik T., Kangun E., Shpakova E. The possibilities of using the topical anesthetic cream Anesta-A in cosmetology. *Vrach*. 2021; 32 (2): 68–73. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-02-13>