

УДК 616.314-002.3-089:611.428

А.А. Тимофеев¹, Н.А. Ушко¹, М.А. Ярифа²

Лечение ангулита с применением препарата «Тирозур»

¹Институт стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика, г. Киев, Украина²Киевский медицинский университет УАНМ, г. Киев, Украина

Цель: определить эффективность препарата «Тирозур» при местном лечении больных с послеоперационным ангулитом.

Методы. Обследованы 76 больных с послеоперационным ангулитом в возрасте от 16 до 53-х лет, которые находились на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии КГКБ № 12.

Результаты. На основании проведенных обследований больных с послеоперационным ангулитом доказано, что препарат «Тирозур», используемый для местного лечения послеоперационного ангулита, имеет выраженное антисептическое действие, которое значительно превосходит таковое у традиционно используемых антисептических средств. Данный препарат обладает выраженным антибактериальным действием и ускоряет процесс эпителизации. Побочных действий препарата «Тирозур» не обнаружили.

Выводы. Препарат «Тирозур» можно рекомендовать для местного лечения больных с послеоперационным ангулитом с целью сокращения сроков лечения.

Ключевые слова: Тирозур, ангулит, послеоперационные осложнения.

Введение

Ангулит (ангулярный стоматит, ангулярный хейлит, в просторечии – заед) – это трещины или эрозии в области угла рта, которые нередко воспаляются. Различают следующие ангулиты: **аллергический** (при использовании губной помады или других косметических средств), **микробный** (стрептококковый, кандидозный и др.) и **посттравматический** (послеоперационный, постманипуляционный и др.). Микробный ангулит чаще всего встречается у больных сахарным диабетом (стрептококковый) или у ВИЧ-инфицированных (кандидомикозный). Микробный ангулит у детей может возникать при дисбактериозе кишечника, авитаминозе, при снижении иммунитета и других заболеваниях.

Посттравматический (послеоперационный) ангулит – это трещины кожи и слизистых оболочек (линейные разрывы кожи или слизистой оболочки) в области угла рта, возникающие вследствие избыточного (чрезмерного) растяжения после внутриротовых хирургических стоматологических операций (удалении дистопированных или ретенированных зубов мудрости) или манипуляций, связанных с лечением зубов мудрости. Практически после каждого удаления ретенированного или дистопированного зуба мудрости, гайморотомии или других оперативных вмешательств, при которых требуется широкое открывание рта, возникает повреждение (при растяжении) поверхностных слоев кожи и слизистой оболочки в области угла рта, т. е. посттравматический (послеоперационный) ангулит (рис. 1).

По своей сути послеоперационный (посттравматический) ангулит является множественными трещинами, располагающимися в области угла рта. Трещиной (rhagas, fissura) обычно называют одиночные линейные дефекты (разрывы) кожи продольной формы. Чаще всего трещины

образуются в местах естественных складок и растяжения кожи (в углах рта). Трещины бывают поверхностными, ограниченными эпидермисом, или глубокими, захватывающими собственно кожу. При неэффективном лечении или отсутствии лечения глубина трещин может увеличиваться, чему способствует и мацерация слюной. Трещины кровоточат и резко болезненны, особенно при открывании рта или приеме пищи. Покрываются корками. При инфицировании трещин возникает воспалительная инфильтрация. Ангулит может принять хроническое течение, что обычно обусловлено инфицированием бактериями (стафилококками, стрептококками и др.) или патогенными грибами.

Лечение послеоперационного (посттравматического) ангулита заключается в назначении местных медикаментозных средств. Местное лечение заключается в использовании эпителизирующих наружных средств (ируксола, каротолина, солкосерила, синтомициновой мази и др.), а также антибактериальных или противогрибковых средств (при инфицировании). Таким образом, проблема поиска новых лекарственных средств для лечения данного воспалительного заболевания является актуальной.

Учитывая полимикробный характер гнойного очага для местного лечения гнойных ран, наше внимание привлеч антибактериальный препарат для местного применения «Тирозур» (Германия). Он использовался в виде геля (приказ Министерства здравоохранения Украины № 180 от 4.4.2008 г., регистрационное свидетельство № UA/7786/02/01). Действующим веществом этого препарата является антибиотик тиротрицин. Тиротрицин является соединением разных циклических и линейных полипептидов, проявляющих антибактериальную активность и образующихся как эндотоксин анаэробными спорообразующими *Bacillus brevis*. Это соединение содержит



Рис. 1. Внешний вид больных с послеоперационным ангулитом.

до 70–80 % тироцидинов (основных циклических декапептидов) и до 20–30 % грамицидинов (нейтральных линейных пентадекапептидов). Проявляет активность по отношению к грамположительным бактериям *Staph. aureus* (метициллиночувствительные штаммы), *Staph. aureus* (метициллинорезистентные штаммы), *Staph. haemolyticus*, *Strep. pyogenes*, *Strep. viridans*, *Enterococcus faecalis*, *Diplococcus pneumoniae*, *Corynebact. spp.*, *Neisseria meningitidis*, некоторым штаммам *Neisseria gonorrhoeae*, трихомонадам, а также к некоторым грамотрицательным бактериям и многим видам грибов, включая *Candida*. Тиротрицин проявляет дозозависимое бактериостатическое или бактерицидное действие на такие микроорганизмы, как *Clostridia*. Выделение из бактериальных клеток таких веществ, как азот и фосфаты, обеспечивает эффективность препарата. Подобно катионным детергентам тиротрицин разрушает мембраны бактериальных клеток. Действие препарата не ограничивается угнетением роста или деления клеток, бактерицидный эффект тироцидина определяется путем прямого влияния на клеточную стенку бактерии. Кроме того, грамицидины образуют катионные каналы в клеточной мембране бактерий, что приводит к потере ими калия, изменению внутриклеточной концентрации катионов и в результате к цитолизу. Компонент грамицидин в дальнейшем вызывает разрыв процессов фосфорилирования в цепи клеточного дыхания. В связи с особым механизмом действия тиротрицина, отсутствующего у системных антибиотиков, перекрестная устойчивость к препарату не возникает. Данный препарат можно применять у детей любого возраста. Тиротрицин обладает несколькими независимыми механизмами воздействия на микроорганизмы. Очень важно отметить, что Тирозур, исходя из его структуры, никогда нельзя использовать системно. Это один из немногих представителей класса топических антибиотиков, которые используются только местно. Учитывая уникальные механизмы действия и исключительно местное применение, активность Тирозура с момента начала применения не изменилась, а случаи аллергизации в доступной литературе не известны.

Цель работы – определить эффективность использования препарата «Тирозур» для лечения послеоперационного (посттравматического) ангулита у больных после оперативных вмешательств в полости рта.

Материал и методы обследования

Проведено обследование 42-х больных с послеоперационным (посттравматическим) ангулитом, возникшим после внутриротовых оперативных вмешательств (22 чел. – после операции удаления ретенированных и дистопированных зубов и 20 чел. – после цистэктомии челюстей). Возраст обследуемых составлял от 16 до 53-х лет. Проводилось лечение всех обследуемых с послеоперационным ангулитом с использованием препарата «Тирозур» (**основная группа наблюдения**). В указанный период лечения другие лекарственные препараты для лечения посттравматического (послеоперационного) ангулита у обследуемых данной группы наблюдения не применялись.

Контрольную группу составили 34 больных, которым послеоперационный ангулит лечили традиционными медикаментозными препаратами, т. е. пораженные участки обрабатывали общепринятой мазью – 5 % линиментом синтомицина. Активным веществом линимента синтомицина является хлорамфеникол – синтетический антибиотик, идентичный природному продукту жизнедеятельности *Streptomyces venezuelae*. Обладает широким спектром бактериостатического действия. Механизм антимикробного действия основан на избирательном влиянии на процессы белкового синтеза в микробной клетке.

Различие между обследуемыми группами наблюдения заключалось в разной методике проведения местного лечения послеоперационных ангулитов.

При госпитализации и в динамике лечения осуществляли общеклиническое обследование больных, которое включало: выяснение жалоб, сбор анамнеза, осмотр, пальпацию, общий анализ крови и мочи, определение лейкоцитарной формулы. Мы провели сравнительный анализ местного воздействия Тирозура и традиционного лечения гнойной раны по местной клинической симптоматике (сроки эпителизации, выраженность воспалительной инфильтрации, а также болевых ощущений и др.). Из специальных методов обследования применили определение количества нейтрофильных лейкоцитов и содержание в них фермента – щелочной фосфатазы (на 100 подсчитанных клеток) в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щеки в области патологического очага.

Контактную термометрию кожи проводили электротермометром ТПЭМ-1, который имеет точечные термопары (датчики) с диапазоном измерения от 16 до 42°C. Точность регистрации – 0,2°C. Время контакта датчика со слизистой оболочкой полости рта – 20 секунд, интервалы между повторными обследованиями составляли от 2 до 5-ти секунд. Путем прикосновения концевой отдела датчика к поверхности кожи определяли температуру на обследуемом участке, т. е. проводили контактную термометрию. Прикосновение датчиком делали приблизительно с одной и той же силой давления. Температуру кожи измеряли по периферии (краям) ангулита. В местах, покрытых корками, измерение не проводилось. Сравнение местной температуры кожи в области патологического очага проводили с симметричным здоровым участком кожи. Местную температуру измеряли трижды и вычисляли среднее арифметическое.

В основе контактной термометрии в данном исследовании было не измерение абсолютной температуры кожи в определенных участках, а определение разницы между температурой кожи в области патологического очага и здоровой стороной. Контролем служила местная температура аналогичных участков, которая определялась у практически здоровых людей такого же возраста и пола.

Клинические симптомы и полученные цифровые данные лабораторных обследований обработаны вариационно-статистическим методом с использованием персонального компьютера. Достоверность результатов обследования вычисляли согласно критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты обследования и их обсуждения

На следующий день после операции на кожных покровах в области угла рта появились поверхностные трещины, эпителизация отсутствовала как в основной группе у всех обследуемых, так и в контрольной группе – у всех больных (рис. 2). На второй день проводимого лечения Тирозуром незначительная эпителизация появилась у 25 из 42 больных (59,5 %), а в контрольной группе у 6 из 34-х больных (17,7 %). На третий день лечения в основной группе наблюдения (с использованием препарата «Тирозур») выраженная эпителизация наблюдалась у 22 из 42 больных (52,4 %), незначительная – у 20-ти пациентов (47,6 %). В контрольной группе на третий день обследования выраженной эпителизации трещин не было, а незначительная эпителизация была у 28 из 34 больных (82,3 %). На 5-й день лечения у больных основной группы выраженная эпителизация трещин наблюдалась у всех 42 обследуемых (100 %). В контрольной группе наблюдения выраженная эпителизация зарегистрирована у 16 из 34 больных (47,1 %), а незначительная – у 18-ти обследуемых (52,9 %).

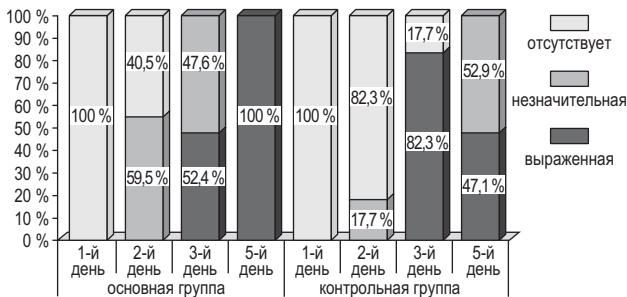


Рис. 2. Изменение выраженности эпителизации трещин кожи патологического очага у больных с послеоперационным ангулитом.

На следующий день после операции воспалительная инфильтрация мягких тканей патологического очага наблюдалась у всех больных как в основной группе наблюдения, так и в контрольной группе больных (рис. 3). На второй день лечения Тирозуром умеренная инфильтрация появилась у 21 из 42 больных (50,0%), а в контрольной группе у 5 из 34-х больных (14,7%). На третий день лечения в основной группе наблюдения (с использованием препарата «Тирозур») выраженная инфильтрация отсутствовала, у всех 42-х обследуемых наблюдалась умеренная воспалительная инфильтрация мягких тканей (100%). В контрольной группе на третий день обследования выраженная инфильтрация мягких тканей была у 6 из 34 больных (17,7%), а умеренная инфильтрация встречалась у 28 из 34-х больных (82,3%). На 5-й день лечения Тирозуром воспалительная инфильтрация отсутствовала у всех обследуемых (100%). В контрольной группе наблюдения умеренная воспалительная инфильтрация зарегистрирована у 18 из 34 больных (52,9%), а отсутствовала у 16-ти обследуемых (47,1%).

На следующий день после операции появившиеся корки на поверхности кожи в области угла рта были сухими (рис. 4) в подавляющем большинстве случаев: в основной группе – у 33 из 42 обследуемых (78,6%), а в контрольной группе – у 27 из 34-х больных (79,4%). На третий день лечения Тирозуром серозное пропитывание зарегистрировано у 36 из 42 больных (85,7%), а гнойное – у 6-ти обследуемых (14,3%). В контрольной группе у 15 из 34 больных (44,1%) было серозное пропитывание, а у 19 обследуемых (55,9%) отмечено гнойное пропитывание. На 5-й день лечения Тирозуром корки в области угла рта отсутствовали у всех обследуемых (100%). В контрольной группе наблюдения серозное пропитывание наблюдалось у 10 из 34-х больных (29,4%), а у остальных обследуемых корки отсутствовали.

Боль в области патологического очага (ангулита) была выраженной в основной группе наблюдения у всех 42 обследуемых (рис. 5). В контрольной группе выраженная боль также отмечена у всех 34-х больных (100%). На второй день лечения Тирозуром в основной группе наблюдения выраженная боль в области ангулита (патологического очага) наблюдалась у 5 из 42 больных (11,9%), умеренная – у 23 больных (54,8%), а незначительная – у 14-ти пациентов (33,3%). В контрольной группе на второй день обследования выраженная боль в воспалительном очаге обнаружена у 22 из 34 чел. (64,7%), у 12 пациентов (35,3%), больных с незначительной болью не было. На третий день лечения Тирозуром в основной группе наблюдения умеренная боль наблюдалась у 18 обследуемых (42,9%), незначительная боль обнаружена у 24-х пациентов (57,1%). В контрольной группе наблюдения на третий день лечения выраженные боли выявлены у 7 из 34 больных (20,6%), умеренные – у 14 пациентов (41,2%), незначительные – у 13-ти обследуемых

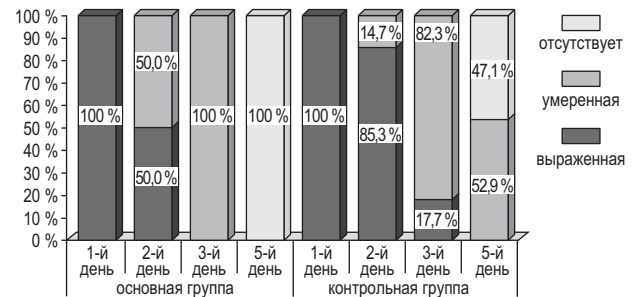


Рис. 3. Изменение выраженности воспалительной инфильтрации мягких тканей патологического очага у больных с послеоперационным ангулитом.

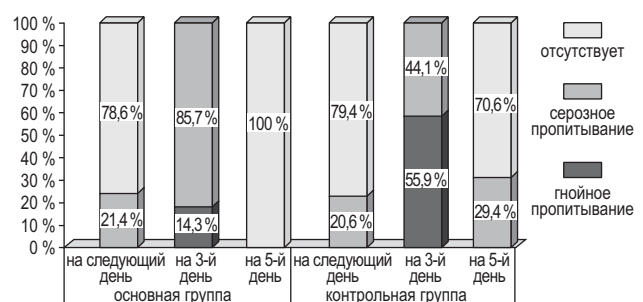


Рис. 4. Изменения выраженности серозно-гнойного пропитывания на поверхности трещин кожи в области угла рта у больных с послеоперационным ангулитом.

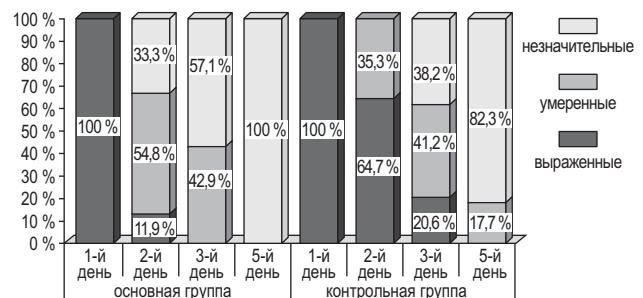


Рис. 5. Изменения выраженности болевых ощущений в области ангулита у больных в послеоперационный период.

(38,2%). На 5-й день лечения Тирозуром боль в области угла рта была незначительной у всех обследуемых (100%). В контрольной группе умеренные боли были у 6 из 34 чел. (17,7%), незначительные – у 28 чел. (82,3%).

У больных основной группы наблюдения (рис. 6) проба Шиллера-Писарева (йодное число Свракова) в первый день осмотра после операции (рис. 6) составила $4,2 \pm 1,1$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс), в контрольной группе – $4,1 \pm 1,1$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс). На 2-й день обследования больных основной группы наблюдения йодное число Свракова составляло $3,6 \pm 0,9$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс), в контрольной группе – $3,4 \pm 1,1$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс). На 3-й день у больных основной группы наблюдения йодное число Свракова составляло $2,7 \pm 0,5$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс), в контрольной группе – $2,9 \pm 0,8$ балла (умеренно выраженный воспалительный процесс). На 5-й день обследования у больных основной группы йодное число Свракова составляло $2,2 \pm 0,7$ балла (слабо выраженный воспалительный процесс), в контрольной группе – $2,4 \pm 0,6$ балла (слабо выраженный воспалительный процесс).

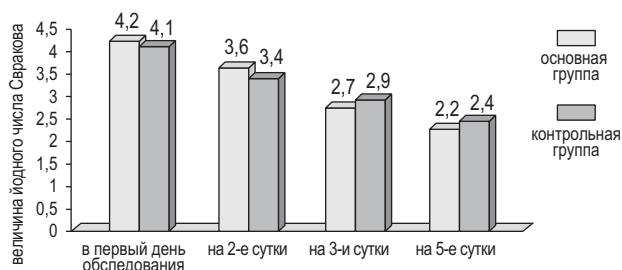


Рис. 6. Изменения пробы Шиллера-Писарева у больных с послеоперационным ангулитом.

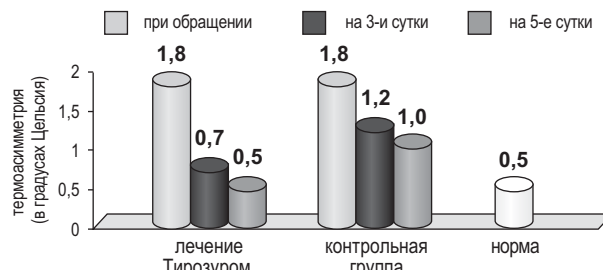


Рис. 7. Изменения термоасимметрии кожных покровов (между патологическим очагом и здоровой стороной) у больных с послеоперационным ангулитом.

Таблица 8

Изменение цитологических и цитохимических показателей в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щеки у больных с послеоперационным ангулитом в основной группе наблюдения

Сроки наблюдения	Кол-во обследуемых больных	Количество нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку	Активность щелочной фосфатазы нейтрофилов, эмигрировавших через слизистую оболочку, усл. ед.
На следующий день после операции	24	48,8±1,8 p < 0,001	134,2±3,4 p < 0,001
Через 1–2 дня лечения	24	37,3±1,9 p < 0,001	112,8±2,3 p < 0,001
Через 3–4 дня лечения	23	24,3±2,1 p < 0,01	78,8±2,9 p < 0,01
При выписке из отделения	23	12,8±1,2 p > 0,05	30,2±1,3 p > 0,05
Здоровые люди	27	12,4±0,6	31,9±1,4

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Таблица 9

Изменение цитологических и цитохимических показателей в отпечатках, взятых со слизистой оболочки щеки у больных с послеоперационным ангулитом в контрольной группе наблюдения

Сроки наблюдения	Кол-во обследуемых больных	Количество нейтрофилов (на 100 клеток), эмигрировавших через слизистую оболочку	Активность щелочной фосфатазы нейтрофилов, эмигрировавших через слизистую оболочку, усл. ед.
На следующий день после операции	23	47,9±1,6 p < 0,001	131,9±3,6 p < 0,001
Через 1–2 дня лечения	23	43,7±1,8 p < 0,001	129,5±2,9 p < 0,001
Через 3–4 дня лечения	23	36,9±2,2 p < 0,001	109,4±2,8 p < 0,001
При выписке из отделения	23	33,7±1,1 p < 0,001	83,1±1,2 p < 0,001
Здоровые люди	27	12,4±0,6	31,9±1,4

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с контрольной группой (здоровыми людьми).

Проведено измерение местной температуры кожи в области воспалительного очага, а также симметрично – на здоровой стороне, т. е. определена ее разница (термоасимметрия). Устанавливали выраженность термоасимметрии у больных обследованных групп в динамике проводимого лечения (рис. 7). В первый день обследования больных с послеоперационным ангулитом было установлено, что термоасимметрия в основной группе наблюдения составляла 1,8±0,1°С (при норме 0,5±0,1°С) и в контрольной 1,8±0,1°С, т. е. данные показатели являлись достоверно (p < 0,001) повышенными по сравнению с нормой. На 3-й день лечения Тирозуром (основная группа) термоасимметрия составляла 0,7±0,1°С (p > 0,05 по сравнению с нормой), а в контрольной группе – 1,2±0,1°С (p < 0,001 по сравнению с нормой), т. е. на 3-и

сутки лечения термоасимметрия достоверно уменьшалась только в основной группе наблюдения. На 5-е сутки лечения Тирозуром (рис. 7) термоасимметрия нормализовалась до 0,6±0,1°С, а у больных контрольной группы, т. е. с использованием традиционных методов лечения, сохранялась повышенной – 1,0±0,1°С (p < 0,05).

Отпечатки со слизистой оболочки щеки брали на стороне наличия воспалительного очага. На следующий день после операции количество нейтрофилов, эмигрировавших через слизистую оболочку альвеолярного отростка, достоверно повышалось как в основной группе (табл. 8) наблюдения до 48,8±1,8 шт. (p < 0,001), так и в контрольной группе (табл. 9) – до 47,9±1,6 шт. (p < 0,001). Это также отмечалось и с активностью в них щелочной фосфатазы соответственно: основная группа – 134,2±3,4 усл. ед.

($p < 0,001$), контрольная группа – $131,9 \pm 3,6$ усл. ед. ($p < 0,001$). Через 1–2 дня после лечения количество нейтрофилов и активность в них щелочной фосфатазы уменьшились и соответственно были равны в основной группе $37,3 \pm 1,9$ шт. ($p < 0,001$) и $112,8 \pm 2,3$ усл. ед. ($p < 0,001$), а в контрольной группе $43,7 \pm 1,8$ шт. ($p < 0,001$) и $129,5 \pm 2,9$ усл. ед. ($p < 0,001$). Через 3–4 дня лечения эти показатели еще больше снизились и соответственно равнялись: в основной группе $24,3 \pm 2,1$ шт. ($p < 0,01$) и $78,8 \pm 2,9$ усл. ед. ($p < 0,01$), а в контрольной группе $36,9 \pm 2,2$ шт. ($p < 0,001$) и $109,4 \pm 2,8$ усл. ед. ($p < 0,001$). При выписке больных основной группы (табл. 8) из стационара количество нейтрофилов, эмигрировавших через слизистую оболочку щеки, нормализовалось – $12,8 \pm 1,2$ шт. ($p > 0,05$), что также отмечено и в отношении в них активности щелочной фосфатазы – $30,2 \pm 1,3$ усл. ед. ($p > 0,05$). При выписке больных контрольной группы (табл. 9) из стационара количество нейтрофилов, эмигрировавших через слизистую оболочку щеки, оставалось достоверно увеличенным – $33,7 \pm 1,1$ шт. ($p < 0,001$), что также отмечено и в отношении в них активности щелочной фосфатазы – $83,1 \pm 1,2$ усл. ед. ($p < 0,001$).

Выявлено, что у больных основной группы наблюдения отмечается ежедневное постепенное снижение изучаемых цитологических и цитохимических показателей до их нормализации к времени выписки больных из стационара. В контрольной группе наблюдения послеоперационный

период протекает не так гладко, и к времени выписки обследуемых их стационара изучаемые цитологические и цитохимические показатели оставались достоверно повышенными по сравнению со здоровыми людьми.

Осложнений, связанных с применением препарата «Тирозур» и с традиционным методом лечения, не выявили.

Выводы

На основании проведенных обследований была установлена высокая эффективность антибактериального препарата «Тирозур», который использовался для лечения послеоперационного ангулита, возникающего после оперативных вмешательств в полости рта. Применение препарата «Тирозур» имеет значительные преимущества по сравнению с ранее использовавшейся традиционной терапией. Тирозур, исходя из его структуры, никогда нельзя использовать системно. Это один из немногих представителей класса топических антибиотиков, которые используются только местно. Учитывая уникальные механизмы действия и исключительно местное применение, активность Тирозура с момента начала применения не изменилась, а случаи аллергии в доступной литературе не известны.

Рекомендуем антибактериальный препарат «Тирозур» хирургам-стоматологам и челюстно-лицевым хирургам использовать для лечения послеоперационных ангулитов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев. – 2012. – 1048 с.
2. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. – Киев: «Медицина», 2015. – 800 с.
3. Тимофеев А.А., Тимофеев А.А. Профилактика воспалительных осложнений в дентальной имплантации // Современная стоматология. – 2015. – № 4 (78). – С. 96–100.

Лікування ангуліта із застосуванням препарату «Тирозур»

О.О. Тимофеев, Н.О. Ушко, М.О. Ярифа

Мета: визначити ефективність препарату «Тирозур» для місцевого лікування хворих з післяопераційним ангулітом.

Методи. Обстежено 76 хворих з післяопераційним ангулітом у віці від 16 до 53-х років, які знаходились на стаціонарному лікуванні у відділенні щелепно-лицевої хірургії КМКЛ № 12.

Результати. На підставі проведених обстежень хворих з післяопераційним ангулітом доведено, що препарат «Тирозур», що використовується для місцевого лікування післяопераційного ангуліту, має виражену антисептичну дію, яка значно перевищує таку у традиційно використовуваних антисептичних засобів. Цей препарат має виражену антибактеріальну дію і прискорює процес епітелізації. Побічних дій препарату «Тирозур» не виявили.

Висновки. Препарат «Тирозур» можна рекомендувати для місцевого лікування хворих з післяопераційним ангулітом з метою скорочення строків лікування.

Ключові слова: Тирозур, ангуліт, післяопераційні ускладнення.

Treatment of angulitis with the use of preparation of «Tirozur»

O. Tymofiev, N. Ushko, M. Yarifa

Purpose: to define efficiency of preparation of «Tirozur» for local treatment of patients with postoperative angulitis.

Methods. We examined 76 patients with postoperative angulitis in the ages of 16 to 53 years.

Results. On the basis of the conducted inspections of patients it is well-proven with postoperative angulitis, that the preparation of «Tirozur», used for local treatment of postoperative angulitis has the expressed antiseptic action which considerably excels such as the traditionally used antiseptic facilities. This preparation possesses the expressed antibacterial action and accelerates the process of epithelialization. The side actions of preparation of «Tirozur» we did not find out.

Conclusions. Preparation of «Tirozur» can be recommended for local treatment of patients with postoperative angulitis with the purpose of reduction of terms of treatment.

Key words: Tirozur, angulitis, postoperative complications.

Тимофеев Алексей Александрович – д-р мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Адрес: г. Киев, ул. Подвысоцкого, 4-а, клиническая больница № 12, кафедра челюстно-лицевой хирургии. Тел.: 528-35-17.

Ушко Наталья Алексеевна – канд. мед. наук,

доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии Института стоматологии НМАПО им. П.Л. Шупика.

Ярифа Мария Алексеевна – канд. мед. наук,

ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Киевского медицинского университета УАНМ.