

УДК: 616.716.8+617.52[-018-002-053.2085-06-02

*Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, І.Л. Чехова*

## Ускладнення лікування запальних захворювань тканин щелепно-лицевої ділянки у дітей. Причини та їх профілактика

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Мета:** аналіз ускладнень лікування, причин їх виникнення при запальних захворюваннях тканин щелепно-лицевої ділянки одонтогенного та неодонтогенного походження й розробка шляхів запобігання їм.

**Матеріали та методи.** 610 історій хвороб дітей, які знаходились на лікуванні у клініці кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку у 2011–2015 рр.

**Результати.** Визначені ускладнення лікування та їх причини, запропоновано шляхи їх профілактики, що дозволило підвищити якість надання допомоги такій категорії пацієнтів.

**Висновки.** Своєчасне, ретельне виконання етапів хірургічного втручання, включаючи техніку його, запобігає поширенню запального процесу; урахування стадії розвитку коренів зубів у разі одонтогенного походження запального процесу профілактує розвиток зубо-щелепних деформацій; впровадження стандартів емпіричної антибіотикотерапії, застосування сучасних антибіотиків підвищують ступінь безпеки та ефективність лікування запальних процесів, а проведення дезінтоксикаційних заходів і симптоматичної терапії оптимізує перебіг післяопераційного періоду.

**Ключові слова:** запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), абсцес, флегмона, лімфаденіт, фурункул, карбункул, періостит, остеомієліт, ускладнення.

*Біологічна доцільність запалення,  
як природного стихійного акта, ще не означає,  
що цей акт в індивідуальних умовах завжди доцільний,  
чи що він забезпечує абсолютний захист та «націлений» на нього.  
Як усякий регуляторно-присосовний процес,  
запалення розвивається в умовах,  
що визначаються відношенням двох змінених величин –  
фактора руйнівного та реакції на руйнування.*

*І.В. Давидовський*

### Вступ

За останні роки кількість ускладнень і помилок при лікуванні запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) у дітей коливається від 6 до 40 % [2, 8]. Це пояснюється як особливостями анатомо-топографічної будови тканин ЩЛД, перебігу запальних захворювань, самолікуванням, пізнім зверненням батьків за допомогою, так і відсутністю технічного обладнання для обстеження та надання некваліфікованої допомоги. За даними клініки кафедри, тільки ускладнення, які спричинені періодонтитом тимчасових (ТЗ) та постійних зубів (ПЗ), становлять 30 % серед всіх запальних захворювань. До звернення в Український центр по наданню допомоги дітям з вродженими та набутими захворюваннями ЩЛД лише 19 % дітей з одонтогенними запальними процесами отримали лікування, а серед них спеціалізоване та адекватне – лише 5–6 % [4, 11]. Наслідками неадекватного лікування запальних захворювань є ураження росткових зон, рубцеві зміни м'яких тканин і формування різних видів деформацій зубощелепної системи, адентія [1, 3].

Тому **метою** дослідження стали проведення аналізу ускладнень лікування, причин їх виникнення при запальних захворюваннях тканин ЩЛД одонтогенного й неодонтогенного походження та розробка шляхів запобігання їм.

### Матеріали та методи дослідження

Проведено ретроспективний аналіз 610 історій хвороб дітей із запальними процесами м'яких тканин та кісток ЩЛД одонтогенного та неодонтогенного походження, які знаходились на лікуванні у клініці кафедри на базі щелепно-лицевого відділення ДКЛ № 7 м. Києва із 2011 по 2015 р.

### Результати дослідження та їх обговорення

Установлено, що у 20 % випадків (122 пацієнти) запальні процеси м'яких тканин ЩЛД мали ускладнення, обумовлені як проведенням хірургічним втручанням, так і помилками ведення рани після її розтину та медикаментозного лікування. Серед них 83 дитини лікування розпочинали за місцем проживання.

У цьому сенсі особливу увагу треба звернути на планування умов лікування. Так, наприклад, у разі фурункулів ЩЛД у дітей хірургічне та медикаментозне лікування здійснюється в умовах дитячого щелепно-лицевого відділення. Це пов'язано з можливим розвитком тромбозу sinus cavernosus через кутову очну вену, сепсису, поширенням вогнища запалення на прилеглі м'які тканини тощо [17, 19]. Щорічно у клініці кафедри надається допомога 100 хворим з фурункулами та карбункулами, 10 (10 %) з них лікування розпочинали в умовах полікліні-



Рис. 1. Наслідки сепсису, який виник після розтину абсцедуючого фурункула підборіддя під інфільтраційною анестезією.



Рис. 2. Карбункул верхньої губи, який виник після виконання «косметичного» (короткого) розтину абсцедуючого фурункула верхньої губи. У рані дренажі та створено контрапертури для покращення умов відтоку ексудату



Рис. 3. Аденоабсцес підпідборідної ділянки, результат самолікування серозного лімфаденіту.



Рис. 4. Флегмона лівої підщелепної, защелепної, завушної ділянок як ускладнення самолікування.



Рис. 5, 6. Флегмона правої підщелепної та підпідборідної ділянок як ускладнення неввірно лікованого фурункула підборіддя.



Рис. 7. Неввірно проведений розтин абсцедуючого фурункула підочної ділянки справа. Лінія розрізу повинна проходити через некротичний стрижень.



Рис. 8. Ускладнення «косметичного» розрізу тканин при абсцедуючому фурункулі правої половини верхньої губи з розповсюдженням інфільтрату на ліву половину губи та кут рота.



Рис. 9. Гострий гнійний одонтогенний остеомієліт верхньої щелепи від 64-го зуба, який виник через консервативне лікування періоститу та невідання «причинного» зуба.



Рис. 10. Гострий гнійний періостит лівої половини нижньої щелепи, який виник після виведення пломбувального матеріалу у м'які тканини під час лікування хронічного гранулюючого періодонтиту 47-го зуба.



Рис. 11. Неввірно вибране місце розтину в дитини з гострим гнійним одонтогенним періоститом верхньої щелепи від 62-го зуба, що призвело до розповсюдження запального процесу.

ки (це зазвичай інфільтративні форми). Але невірно підібраний антибіотик (АБ), використання в І фазі ранового процесу мазей на жировій основі, недотримання вимог накладання компресів, призводили до поширення запалення, що спостерігалось у 5-ти (50 %) хворих. (рис. 1, 2).

Пізнє розкриття осередку (зазвичай при самостійному лікуванні та пізньому зверненні батьків по допомогу) сприяло розвитку ускладнень у 50–60 % пацієнтів, причому тяжкість залежала від загальної реакції організму на запалення та гостроти місцевих проявів (мал. 3, 4, 5, 6).

Основними вимогами до попередження ускладнень хірургічного лікування запальних захворювань є вибір місця та техніка проведення розтину тканин. Відсоток ускладнень, які розвиваються внаслідок невірно вибраного місця розтину, за нашими даними, коливається в межах від 1 до 3 %. (рис. 7). Намагання хірурга при абсцесі, флегмоні чи абсцедуючому фурункулі зробити косметичний розріз (зазвичай це означає невеликий за довжиною) може бути небезпечним, бо сприяє накопиченню та розповсюдженню ексудату, формуванню «кишень запалення», переходу гострого процесу у хронічний. Косметичність розтину досягається не за рахунок довжини, а проведенням його за лініями Лангера. Крім того, для виконання повноцінної ревізії вогнища запалення довжина кожного шару тканин, що розтинається, повинна бути однаковою, щоб не утворювався конус із вершиною у глибині рани. За нашими даними, невиконання цих вимог визначилося у 7,1 % випадків (43 дитини). Це призвело до погіршення умов санації вогнища запалення та відтоку гною, чим пролонгувало очищення рани та зумовлювало додаткове втручання – ревізію осередка запалення в післяопераційний період (рис. 8).

Наступним важливим етапом хірургічного лікування м'якотканних запальних процесів є правильне налагодження дренажування. Недотримання вимог техніки розтину та дренажування запального осередку призводили до розвитку ускладнень у 30–40 % випадків [10, 12]. Дренаж не введений в «епіцентр» запального осередку створював умови для затримки ексудату в рані, а це в свою чергу сприяло поширенню запалення. Раннє вилучення дренажу обумовлювало загострення процесу, а пізніше – його хронізацію. Критерієм видалення дренажу була відсутність ексудату. Середні строки дренажування рани після розтину абсцесу чи флегмони коливались у межах 3–4-х діб, але при цьому враховували перебіг запального процесу, локалізацію, близькість життєво важливих органів, загальну реакцію організму дитини.

Для ведення гнійної рани після розтину тканин застосовували медикаментозні засоби з урахуванням фази ранового процесу [2, 11]. Дуже часто в І фазі використовують мазі на жировій основі в комбінації з АБ. Ці мазі не мають осмотичних властивостей, через що порушується відтік гною. У І фазі ранового процесу використовували мазі на поліетиленгліколевій основі, які полегшували виведення ексудату (левоміколь, левосин, стрептонітол, діоксиколь), а у ІІ фазі активізували репаративну регенерацію. У разі використання місцево АБ враховували можливість розвитку шкірних алергійних реакцій. Так, АБ, синтетичні протимікробні препарати, за даними ВООЗ, викликають такі реакції у 55,8 %, а нестероїдні протизапальні препарати – у 16 % випадків.

На періостити та остеомиєліти припадає 15-33 % від загальної кількості хворих клініки кафедри [3, 5]. За нашими даними, лише у 30 % дітей з одонтогенним остеомиєлітом був видалений «причинний» зуб, а 20 % хворих були своєчасно госпіталізовані. Основними місцевими ускладненнями цих захворювань є абсцеси, флегмони, причиною яких, майже в половині випадків, були несвоєчасне видалення «причинного» зуба або не проведення чи неефективне лікування (рис. 9). Із приводу цих захво-

рювань щорічно видаляється приблизно 1500 ТЗ й ПЗ в умовах травм пункту та клініки кафедри. Частіше «причинними» ТЗ при періоститі були 75, 85, 55, 65 зуби, які зазвичай видаляли, бо корені їх знаходилися на стадії розсмоктування. У випадках раннього видалення ТЗ виготовляли частковий знімний протез до прорізування ПЗ. Тактика ПЗ при періоститі передбачала більш широкі показання до його збереження. Серед «причинних» ПЗ частіше видаляли перші постійні моляри – усього 59 зубів. З них 45 (76 %) на нижній щелепі, 14 (24 %) – на верхній. При цьому у 35,3 % випадків не проводили рентген-обстеження, а у 6,7 %, після проведення останнього, стадію несформованого кореня та верхівки сприймали за вогнище деструкції кісткової тканини і видаляли зуб. Певній категорії дітей перші постійні моляри видаляли за так званими «соціальними та соматичними» показаннями. Це група дітей із супутніми захворюваннями: ДЦП, епілепсія, розумова відсталість, затримка психофізичного розвитку, а також діти з малозабезпечених сімей, які становили 20–25 %. За умови збереження зуба одночасно розкривали канали для відтоку ексудату та проводили розтин гнійного підокісного осередку. Іноді, при лікуванні «періодонтитного» ПЗ виведення пломбувального матеріалу у м'які тканини обумовлювало розвиток підокісного або м'якотканного абсцесу (рис. 10). При одонтогенному остеомиєліті щелепи «причинний» ТЗ або ПЗ, видаляли в усіх пацієнтів незалежно від функціонального його стану.

Найбільш часто помилкою при розтині підокісного абсцесу було невірно вибране місце його проведення, а саме: на нижній щелепі – дуже високо, на верхній низько (рис. 11). Тобто розріз здійснювали в ділянці альвеолярного відростку ближче до зубів, гній же накопичується в проекції верхівок коренів. Тому найбільш ефективним було виконання розтину на нижній щелепі – нижче, на верхній – вище перехідної складки до кістки з подальшим дренажуванням вогнища стрічкоподібним випускником, зазвичай 3–4 доби. Ці правила стосувались і хірургічного лікування остеомиєліту з тією різницею, що обов'язково абсцеси розкривали із двох сторін щелепи та тривалість дренажування при остеомиєліті в середньому становила 5–6 діб.

Ускладнення, які впливають на перебіг запального процесу тканин ЩЛД, пов'язані також із проведенням неадекватного медикаментозного лікування: невірно обраними лікарськими препаратами (ЛП), їх дозами, способами введення та тривалістю курсу. За влучним виразом американського кардіолога Артура Блюменфельда: «Зустрічаються хворі, яким ми можемо допомогти, але немає таких, яким ми не можемо зашкодити». Усім дітям із запальними захворюваннями ЩЛД у клініці проводилась комплексна протизапальна терапія.

Медикаментозне лікування запальних захворювань тканин ЩЛД передбачало застосування АБ різних фармакологічних груп. Використання АБ вузького спектру дії, зменшення дозування та тривалості курсу лікування може призводити до розвитку резистентних штамів мікробної флори [13, 14, 15]. У зв'язку з цим збільшується тенденція до підвищення тяжкості перебігу запальних процесів і схильності їх до генералізації та хронізації [18, 21]. У цьому аспекті важливим є визначення чутливості мікрофлори до антибактеріальних засобів, а також дозування, тривалості прийому, віку дитини та спектра дії. Підвищення ефективності лікування досягається шляхом впровадження стандартів емпіричної антибіотикотерапії та застосування сучасних препаратів з високим ступенем безпеки у щадних режимах. Не слід скорочувати курс лікування до 3–5-ти днів, розпочинати введення АБ краще спочатку парентерально, а потім *per os*. У вітчизняній терапії відсутні чіткі інструкції щодо вибору АБ при



різних захворюваннях. Це є перепоною раціональному підходу до лікування, й в одних випадках лікарі відмовляються від АБ при явних запальних реакціях, а в інших одразу використовують їх. Важливим при лікуванні є блокування дії медіаторів запалення (гістаміноподібних), які запускають і підтримують весь каскад запальних реакцій, що передбачає застосування антигістамінних засобів. Однією зі складових протизапального лікування є підтримання функцій неспецифічних факторів захисту організму, клітинного й гуморального імунітету, що досягається призначенням імуноотропних препаратів [6, 20].

Особливого значення в реабілітації хворих із запальними процесами ЩЛД набуває проведення дезінтоксикаційних заходів внутрішньовенно, per os або per rectum, тобто виведення продуктів розпаду мікроорганізмів та їх токсинів з організму дитини [7, 9]. Це досягається щоденним випорожненням кишківника, бо саме він є серйозним джерелом інтоксикації, яке підтримує високу температуру тіла дитини, що здійснювали регулювання їжі (перевагу надавали овочам, кисломолочним продуктам), застосуванням очисної клізми. Об'єм очисної клізми залежно від віку дитини був такий: до 6 міс. – 75–100 мл, до одного року – 150 мл, 1–2 роки – 200 мл, 2–5 років – 300 мл, 5–9 років – 400 мл, старше 10-ти років – 500 мл. Недотримання питного режиму також сприяє затримці токсинів в організмі та підвищенню температури. Тому важливим є живинання вітамінізованого питва в достатній кількості. Добові вікові норми споживання рідини такі: до 1 року – 500 мл; від 1 року до 3-х років – 700–800 мл; після 3-х років – 1000 мл.

Усунення больових симптомів передбачало застосування у віковій дозі анальгетиків, нестероїдних протизапальних засобів. Обов'язковим було зниження температури тіла при надмірній лихоманці – вище 38°C. Жарознижувальні засоби педіатри рекомендували призначати в таких випадках: дітям перших трьох місяців життя – при температурі тіла вище 38,5°C; раніше здоровим дітям – при температурі тіла вище 39°C; дітям з фебрильними

судомами – при температурі тіла вище 38–38,5°C; дітям з тяжкими захворюваннями внутрішніх органів (особливо серця й легенів) – при температурі вище 38,5°C.

Експерти ВООЗ не рекомендують застосування ацетилсаліцилової кислоти в якості жарознижувального засобу дітям до 12-ти років, тому що саме в дитячому віці можливе виникнення аспіринової нестерпності. У діагностиці її важливу роль відіграють правильно зібраний анамнез і оцінка клінічних проявів. Ретельно обстежують хворих з так званою «аспіриновою триадою» – бронхіальна астма (як правило, тяжка), назальні поліпи та нестерпність аспірину. На сьогодні жарознижувальним препаратом вибору є парацетамол, який має мінімум побічних ефектів.

### Висновки

1. Причинами ускладнень лікування запальних процесів ЩЛД у дітей є порушення правил виконання розтину запального осередку, тактики щодо «причинного» ТЗ або ПЗ, ведення гнійної рани.
2. Своєчасне та ретельне виконання етапів хірургічного втручання, включаючи техніку розтину, запобігає поширенню запального процесу за площею та глибиною, а урахування стадії розвитку коренів ТЗ та ПЗ при вирішенні питання щодо їх видалення є профілактикою порушень прорізування останніх та розвитку зубощелепних деформацій.
3. Запровадження стандартів емпіричної антибіотикотерапії, застосування сучасних АБ підвищують ступінь безпеки та ефективності лікування запальних процесів, а проведення дезінтоксикаційних заходів і симптоматичної терапії оптимізує перебіг післяопераційного періоду.
4. Наслідки та причини наслідків лікування запальних процесів тканин ЩЛД у дітей знаходяться у прямій залежності від знань, умінь і дій лікаря. Рівень його кваліфікації, наявність спеціалізації дає можливість запобігти розвитку ускладнень у 70–80 % випадків.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Харьков Л.В., Яковенко Л.М., Чехова І.Л. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 496 с.
2. Харьков Л.В., Хоменко Л.А., Яковенко Л.Н., Биденко Н.В. Осложнения заболеваний в хирургической и терапевтической стоматологии детского возраста. – К.: Книга-плюс, 2014. – 352 с.
3. Харьков Л.В., Нероденко Н.И., Чехова И.Л. Тактика лечения острых периститов челюстей у детей // Стоматолог. – Харьков. – 2001. – №9. – с.24–28.
4. Харьков Л.В., Чехова И.Л. Состояние помощи детям с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области по данным стационара за 10 лет (1993–2003 гг.) // Вопросы экспериментальной и клинической стоматологии –Х. – 2004. – № 8. – С. 158–164.
5. Харьков Л.В., Яковенко Л.М., Чехова І.Л. Одонтотенні запальні процеси як ускладнення періодонтитів тимчасових і постійних зубів. //Науковий вісник НМУ. – 2007. – С. 250–253.
6. Грецих Е.В., Мижирицкая Т.В. Характеристика иммунологического состояния больных при лечении околочелюстных флегмон антигомтоксическими препаратами // Укр. стоматол. альманах. – 2010. – № 2. – С. 35–39.
7. Лазарева В.В. и др. Послеоперационная инфузионная терапия у детей // Анестезиология и реаниматология. – 2011. – № 1. – С. 52–55.
8. Матолич У.Д. Особливості захворювання щелепно-лицевої ділянки // Практ. медицина. – 2012. – Том 19, № 1 – С. 90–92.
9. Матолич У.Д., Горгота А.І., Лаповець Л.Є., Горгота І.М. Клініко-лабораторні аспекти синдрому ендогенної інтоксикації у хворих на абсцеси та флегмони щелепно-лицевої ділянки // Новини стоматології. – 2013. – № 4. – С. 16–20.
10. Морозова М.Н., Демьяненко С.А., Бояринцев С.В. Использование методов непрерывной аспирации экссудата в лечении гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Том 2, № 2. – С. 18–22. Библиогр. в конце ст.
11. Ткаченко П.І., Коротич Н.М., Лохматова Н.М. Економічний ефект від застосу-

- вання різних лікувальних схем у дітей з гострими процесами ЩЛД та хронічним паренхіматозним паротитом // Світ медицини та біології. – 2015, № 1. – С. 77–80.
12. Шарыков М.В. Использование бальной системы оценки тяжести гнойно-воспалительных процессов ЧЛО при различных видах дренирования // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Том 2, № 2. – С. 228–234.
13. Trunova O.V., Mashkov A.E., Khan M.A., Prikuls V.F., Nazarenko N.N., Supova M.V., Smirnova S.N., Larionov K.S. The application of laser therapy for the medical rehabilitation of children presenting with chronicosteomyelitis // Vopr. Kurortol. Fizioter. Fiz. Kult. – 2015, Sep.–Oct.; 92 (5): 50–3.
14. Friling R., Garty B.Z., Kornreich L., Scheurman O., Hasanreisoglu M., Taler I., Amir J., Livni G., Snir M. Medical and surgical management of orbital cellulitis in children // Folia Med. (Plovdiv), 2014, Oct.–Dec.; 56 (4).
15. Brook I. F. Fusobacterial head and neck infection in children // Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. – 2015, Jul; 79 (7).
16. Erickson B.P., Lee W.W. Orbital Cellulitis and Subperiosteal Abscess: a 5-year Outcomes Analysis // Orbit. – 2015, Jun; 34 (4).
17. Lohvitskii S.V., Bil'kevich A.A. [Treatment of carbuncles] // Vestn. Khir. I.I., Grek. – 1984, Jan. (1).
18. Disney F.A., Pichichero M.E. Treatment of Staphylococcus aureus infections in children in office practice // Am. J. Dis. Child. – 1983, Apr.; 137 (4).
19. Shevrygin B.V., Khirug S.E. [Furuncles and carbuncles of the nose] // Feldsher Akush. – 1979, Dec.; 44 (12).
20. Pallin D.J., Egan D.J., Pelletier A.J., Espinola J.A., Hooper D.C., Camargo C.A. Jr. Increased US emergency department visit for skins and soft tissue infections, and changes in antibiotic choices, during the emergence of community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus // Ann Emerg. Med. – 2008, Mar.; 51 (3).
21. Ahmed N, Pillay A, Lawler M, Bobat R, Archary M. // Donovanosis causing lymphadenitis, mastoiditis, and meningitis in a child // Lacnet. – 2015, Jun 27.

## Осложнения лечения воспалительных заболеваний тканей челюстно-лицевой области у детей. Причины и их профилактика

*Л.В. Харьков, Л.Н. Яковенко, И.Л. Чехова*

**Цель:** анализ осложнений лечения воспалительных заболеваний тканей челюстно-лицевой области одонтогенного и неодонтогенного происхождения и причин их возникновения, разработка путей их профилактики.

**Материалы и методы.** 610 историй болезней детей, находившихся на лечении в клинике кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии детского возраста в 2011–2015 гг.

**Результаты.** Определены осложнения лечения воспалительных заболеваний тканей челюстно-лицевой области и их причины, предложены пути профилактики, что позволило повысить качество оказания помощи такой категории пациентов.

**Выводы.** Своевременное, тщательное выполнение этапов хирургического вмешательства, включая технику его, предотвращает распространение воспалительного процесса; для профилактики развития зубочелюстных деформаций при одонтогенном происхождении воспалительного процесса необходимо учитывать стадии развития корней зубов; внедрение стандартов эмпирической антибиотикотерапии, применение современных антибиотиков повышают степень безопасности и эффективности лечения воспалительных процессов, а проведение дезинтоксикационных мероприятий и симптоматической терапии улучшает течение послеоперационного периода.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания челюстно-лицевой области (ЧЛО), абсцесс, флегмона, лимфаденит, фурункул, карбункул, периостит, остеомиелит, осложнения.

## Complications of treatment of inflammatory diseases of tissues maxillo-facial region in children. Causes and prevention

*L. Kharkov, L. Yakovenko, I. Chekhova*

**Objective.** Analysis of complications of treatment, their causes in inflammatory diseases of tissue of maxillofacial area odontogenic and nondontogenic origin and development of ways to prevent it.

**Materials and Methods.** Retrospective analysis of 610 case histories of children who were treated at the clinic, Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery childhood in 2011-2015.

**Results.** Identified complications of treatment and their causes, the ways of prevention, thus improving the quality of care to such patients.

**Conclusions.** Timely, thorough performance phases of surgery, including techniques it prevents the spread of inflammation; taking into account the stage of development of the roots of temporary and permanent teeth if odontogenic origin of the inflammatory process, the determination of their disposal is prevention of occlusion and tooth-jaw deformities. The introduction of standards of empirical antibiotic therapy, the use of modern antibiotics increases the degree of safety and effectiveness for treating inflammatory processes of detoxification and symptomatic treatment measures and optimizes the postoperative period.

**Key words:** Inflammatory diseases of maxillofacial area, abscess, cellulitis, lymphadenitis, carbuncle, osteomyelitis, complications.

*Леонід Вікторович Харьков – чл.-кор. НАМН України, д-р мед. наук, професор.*

*Службова адреса: м. Київ вул. Підвисоцького, 4-б, службовий телефон: (044) 285-17-18, мобільний телефон: (067) 409-59-13.*

*Людмила Миколаївна Яковенко – д-р мед. наук, професор.*

*В. о. зав. кафедрою хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії дитячого віку НМУ ім. О.О. Богомольця.*

*Службова адреса: м. Київ, вул. Підвисоцького, 4-б, службовий телефон: (044) 285-17-18, мобільний телефон: (093) 066-78-38.*

*Чехова Ірина Леонідівна – канд. мед. наук,*

*доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії дитячого віку НМУ ім. О.О. Богомольця.*

*Службова адреса: м. Київ, вул. Підвисоцького, 4-б, службовий телефон: (044) 284-22-06, (067) 663-96-43.*

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ СТУДИЯ НА КОЛЕСАХ – ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ 2016 ГОДА

В ней могут работать два стоматолога и обслуживаться два пациента. В стоматологии на колесах достаточно места для размещения необходимого стоматологического оборудования, есть стерилизационная комната, зона для ожидания и два хирургических кабинета.

А какая же стоматологическая практика обойдется без администратора? В Studio Dental нашлось место и для него, правда, из-за ограниченного пространства администратор приветствует пациентов с экрана монитора.

Использование дерева в интерьере, перфорированные панели, мониторы, прикрепленные на потолок, создают комфортные условия для пациентов.

Стоматологическая студия на колесах была разработана дизайнерским бюро из г. Санта-Моника, штат Калифорния, США.

Высокотехнологичная стоматологическая студия на колесах особенно популярна среди сотрудников технических компаний, расположенных на окраине Сан-Франциско. Так, люди в любое время могут обратиться за услугами стоматолога, который ждет их всего лишь в двух шагах от офиса.

Стоматология на колесах «Studio Dental» получила награду AIA 2016 Small Projects Award за лучший маленький проект года.

[www.dentalexpert.com.ua](http://www.dentalexpert.com.ua)