

УДК 616.428 – 002.3. – 053.31.7 – 085.454.1:616.716.4

П. І. Ткаченко, д-р мед. наук, С. О. Білоконь

Українська медична стоматологічна академія

### КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРШОЇ ФАЗИ РАННОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ МАЗЕЙ У ДІТЕЙ ІЗ ГОСТРИМ ГНІЙНИМ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНИМ ЛІМФАДЕНІТОМ

У результаті клінічних спостережень і гистоморфологічного вивчення біоптатів виявлені зміни, що відбуваються в гнійних ранах м'яких тканин щелепно-лицьової ділянки у дітей у першій фазі раннього процесу. Проведена порівняльна клініко-морфологічна характеристика свідчить про те, що застосування мазі "Офлокаїн-Дарниця" у першій фазі раннього процесу при гострому гнійному піднижньощелепному лимфаденіті у дітей є доцільнішим і раціональним, ніж "Альгофін".

**Ключові слова:** діти, гострий гнійний піднижньощелепний лимфаденіт, багатокомпонентні мазі, репарація.

Не дивлячись на здобутки сучасної науки, кількість дітей, хворих на гнійно-запальні процеси щелепно-лицьової ділянки та шиї, невпинно зростає [1-3]. Проблема із суто медичної перетворюється у соціально-економічну. Це потребує оптимізації лікування гострої інфекції, зокрема розробки нових методів терапії самої гнійної рани [3].

Додаткові і досить ефективні засоби впливу на перебіг гнійного раннього процесу вимагають наявності складного технічного забезпечення, яке є недосяжним для більшості практичних закладів охорони здоров'я [4,5]. Тому, основним компонентом лікувальних заходів, що використовується у клініках гнійної хірургії, залишається, безумовно, адекватне хірургічне втручання, ефективність якого може бути значно підвищена за рахунок сучасних методик активного впливу допоміжних заходів безпосередньо на патологічний осередок [6].

Ось чому до цього часу в повсякденній клінічній практиці застосовується з давніх-давен відомий спосіб лікування гнійних ран - під пов'язкою. Цей метод, відрізняючись простотою та доступністю, є економічно вигідним і може використовуватись за будь-яких умов у клініці щелепно-лицьової хірургії.

Враховуючи надходження останнім часом в аптечну мережу різноманітні багатокомпонентні мазей вітчизняного виробництва (зокрема, продукції "Фармацевтичної фірми "Дарниця"), назріла необхідність вивчити ефективність їх впливу, в залежності від складових компонентів, на гнійну рану щелепно-лицьової ділянки у дітей.

Мета дослідження - провести порівняльну клініко-морфологічну характеристику перебігу першої фази раннього процесу при застосуванні мазей "Альгофін" та "Офлокаїн-Дарниця" у дітей з гострим гнійним піднижньощелепним лимфаденітом (ГГПЛ).

**Матеріали та методи дослідження.** Матеріалом для проведення аналізу послужило обстеження та лікування 35 дітей з ГГПЛ, віком від 3 до 7 років. Хлопчиків було 20, дівчаток - 15.

В залежності від характеру лікувальних заходів хворих розділили на 2 групи. Першу склали 18 дітей, у яких застосовувалась мазь "Альгофін", що, згідно з фармакологічною характеристикою лікарських засобів, що входять до її складу, може використовуватись на протяжі всього перебігу раннього процесу. У 17 дітей другої групи для місцевого лікування гнійної рани ви-

користували мазь "Офлокаїн-Дарниця", застосування якої рекомендовано тільки у I фазі раннього процесу [7].

Під загальним знеболюванням проводили широкий розтин гнійного осередка. Ранній хід та порожнину гнійника санували розчином 1% лізоциму, через 30 хвилин їх заповнювали 5% розчином унітіолу та дренивали [1]. На ранну поверхню та асептичну пов'язку наносили тонкі шари мазі. Пов'язку міняли 2 рази на добу. Крім того, всім хворим застосовували комплекс загального лікування ГГПЛ, який розроблений в нашій клініці [1].

Для об'єктивної оцінки перебігу раннього процесу вивчали динаміку загальних і місцевих клінічних симптомів, стан периферичної крові та сечі. Забір біоптатів із дна та стінок рани виконували в першу та третю добу після оперативного втручання (рац. пропозиція №1889 від 05.04. 2000). Морфологічне дослідження проводили за загальновідомими методиками [6,9]. Гістологічні зрізи фарбували гематоксилином і еозином для оглядової мікроскопії, пікрофуксином за Ван-Гізоном - для дослідження розвитку сполучної тканини. За допомогою ШИК-реакції із дофарбуванням альціановим синім виявляли наявність нейтральних та кислих мукополісахаридів [6,9].

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Початок захворювання у всіх випадках супроводжувався появою припухлості і болісності м'яких тканин в піднижньощелепній ділянці, погіршенням сну та апетиту. У 30 дітей (86%) спостерігалось підвищення температури тіла до 37-38 °С.

На момент госпіталізації загальний стан 28 хворих (80%) був задовільним. У 30 дітей (86%) запальний процес в лімфатичних вузлах супроводжувався інтоксикацією, яка проявлялася остудою, млявістю, блідністю шкіряного покриву, помірною сухістю слизової оболонки порожнини рота.

У 20 хворих (57%) спостерігалась гіперемія та гіпертермія шкіри над гнійним осередком. Флюктуацію вмісту гнійної порожнини із колатеральним набряком навколишніх тканин було виявлено у 21 випадку (60%). У 14 хворих (40%) спостерігалось обмежене та болісне відкривання рота.

Зміни в периферичній крові та сечі дітей відповідали наявності гострого запального процесу в організмі. В залежності від тяжкості захворювання вони відрізнялися своєю інтенсивністю, однак мали стереотипний односпрямований характер в обох групах. Ліп становив  $1,19 \pm 0,07$  (проти  $0,85 \pm 0,05$  у здорових дітей,  $p < 0,05$ ), підвищення ШОЕ до 16-20 мм/год спостерігалось у 8 дітей (26%). У 6 випадках (17%) в сечі визначалась незначна кількість лейкоцитів, поодинокі еритроцити, слиз і сліди білка. У сечі 2 дітей (6%) виявлені гіалінові циліндри.

Мікроскопічне дослідження шкіри та підшкірної клітковини піднижньощелепної ділянки на першу добу після розкриття гнійних осередків показало, що ранній канал виповнений кров'ю, фібрином та детритом. В дермі мали місце повнокров'я судин, набряк з явищами геморагій, що супроводжувалось відшаруванням епідерміса.

У прилеглих до ранної щілини тканинах виявлені набряк, серозно-фібринозне просякання з ділянками некрозу та крововиливів. Спостерігалась дезорганізація шарів епідерміса, вакуольна та гіаліново-крапельна дистрофія із каріопікнозом та гіперхромією ядер.

Відбувалися також значні гемоциркуляторні розлади у шарах рани. Більша частина мікроциркуляторного русла вздовж ранної щілини була виключена із кровообігу внаслідок стазу, який розвився в посткапі-

лярах, венулах та артеріолах; форменні елементи крові згущувалися і мали вигляд гомогенної маси. Фарбування ШИК із альціановим синім дозволило виявити незначне збільшення кількості нейтральних та кислих мукополісахаридів. В результаті стрімкого наростання запальної реакції, до кінця першої доби формувалася лейкоцитарний вал. Така картина відповідає літературним даним про типовий перебіг раннього процесу на I добу [8,9].

На третю добу спостерігалось покращення загального стану всіх хворих на тлі зменшення у них ознак інтоксикації, температура тіла нормалізувалась у 7 із 9 пацієнтів (78%). Остуда, млявість, блідність шкірних покривів були відсутніми у всіх дітей, нормалізувались сон та апетит. Ліп склав  $1,08 \pm 0,05$  та  $0,97 \pm 0,08$  ( $p > 0,05$ ), ШОЕ знизилась до 10-12 мм/год. У хворих обох груп відхилень у складі сечі не спостерігалось.

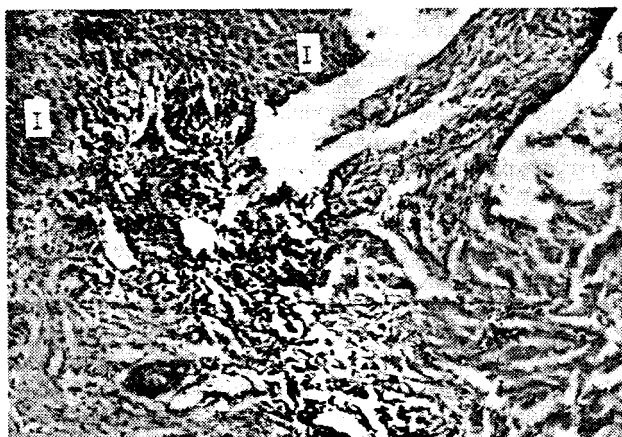
Візуально рани, ліковані із застосуванням "Альгофіна", на цей час зберігали незначний набряк, інфільтрацію та підритість країв, легку гіперемію прилеглої шкіри. Їхні стінки були вкриті шаром фібрину, спостерігались окремі ділянки розплавлення країв. Пов'язки просякали гнійно-серозним ексудатом.

При морфологічному дослідженні таких ран виявлено збереження набряку і окремих ділянок фібринозного просякання, формування детриту та крововиливів у тканинах ранного каналу (мал. 1).



Мал.1. Тканини ранного каналу, 3 доба. Мікрофотограма. 1 – набряк, фібринозне просякання; 2 – детрит; 3 – крововиливи. 36. x 200. Фарб. гематоксилин-еозин.

Набряк та повнокров'я судин дерми, які на I добу поєднувались із відшаруванням епідерміса, в цей час супроводжувались дезорганізацією та дистрофією його клітин (мал. 2).



Мал. 2. Шкіра, прилегла до ранного каналу, 3 доба. Мікрофотограма. 1 – дезорганізація та дистрофія клітин епідермісу. 36. x 200. Фарб. гематоксилин-еозин.

В прилеглих до ранної щілини тканинах явища набряку та крововиливів не виявлялися, але зберігалися ділянки некрозу на тлі значної лейкоцитарної інфільтрації (мал. 3).

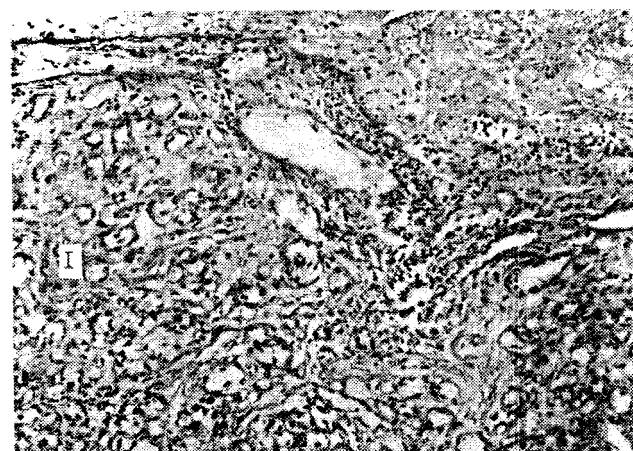


Мал. 3. Тканини, прилегли до ранного каналу, 3 доба. Мікрофотограма. 1 – ділянки некрозу; 2 – лейкоцитарна інфільтрація. 36. x 200. Фарб. гематоксилин-еозин.

В судинах мікроциркуляторного русла вздовж ранного каналу окремими ділянками мав місце стаз, вираженість якого значно зменшилась. При фарбуванні ШИК із альціановим синім виявлялося незначне накопичення (у порівнянні із 1 добою) кількості нейтральних та кислих мукополісахаридів (мал. 4).



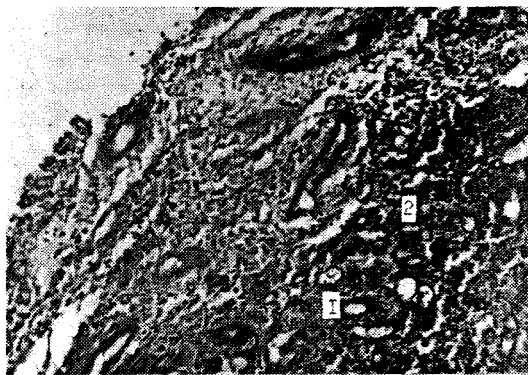
Мал. 4. Незначне накопичення нейтральних та кислих мукополісахаридів (1) в тканинах ранного каналу. Мікрофотограма. 36. x 200. Фарб. гематоксилин-еозин.



Мал. 5. Початок формування грануляційної тканини в ділянках рани. Мікрофотограма. 1 – судини грануляційної тканини. 36. x 200. Фарб. гематоксилин-еозин.

У хворих другої групи, яким застосовували "Офлокаїн-Дарницю", при місцевому огляді практично були відсутніми гіперемія шкіри, набряк та інфільтрація тканин навколо рани. Місцями стінки ранного каналу вкриті тонким шаром фібрину, ділянки некрозу не визначалися. На дні ран спостерігалися дрібнозернисті, легко-ранимі, яскраво-червоного кольору грануляції. Незначні виділення із рани мали серозний характер.

Морфологічне дослідження показало, що в таких ранах зберігався несуттєвий набряк країв ранного каналу та прилеглих тканин. Шкіра та підшкірна клітковина позбавлені геморагій та детритних осередків. Спостерігалось часткове відновлення кровообігу в мікроциркуляторному руслі на тлі вираженого новоутворення капілярів в окремих ділянках дна рани, що свідчило про початок інтенсивного формування грануляційної тканини (мал. 5). Активація та проліферація фібробластичних елементів при її утворенні супроводжувались посиленням продукції мукополісахаридів типу галурової кислоти та хондроїтинсульфату (мал. 6).



Мал. 6. Значне накопичення нейтральних та кислих мукополісахаридів в тканинах ранного каналу. Мікрофотограма. 1 – судини мікроциркуляторного русла; 2 – накопичення мукополісахаридів. 3б. x200. Фарб. гематоксилін-еозин.

**Висновки.** 1. Не дивлячись на різнобічну фармакологічну дію багатокомпонентних мазей, їхній склад не вносить суттєвої різниці в поліпшення загального стану та клініко-лабораторні показники дітей з ГППЛ.

2. При застосуванні мазі "Альгофін" на третю добу після оперативного втручання в м'яких тканинах, прилеглих до ранного каналу, спостерігався незначний набряк, лейкоцитарна інфільтрація, ділянки детриту, явища розладу в мікроциркуляторному руслі, незначне накопичення нейтральних та кислих мукополісахаридів. Ранній ексудат мав гнійно-серозний характер.

3. В групі дітей, яким для місцевого лікування використувували "Офлокаїн-Дарницю", на третю добу в біоптатах визначалася відсутність детриту, часткове відновлення кровообігу та інтенсивне новоутворення капілярів, що супроводжувалось посиленою продукцією мукополісахаридів. Ранові виділення носили серозний характер.

4. Вищевикладене свідчить про те, що використання мазі "Офлокаїн-Дарниця" в першій фазі ранного процесу при ГППЛ у дітей є доцільнішим і раціональнішим, ніж застосування "Альгофіну".

#### Список літератури

1. Ткаченко П. І. Патогенетичні особливості запальних процесів щелепно-лицьової ділянки у дітей та диференційовані підходи до їх лікування: Дис... д-ра мед. наук. – Полтава.- 1998. - 416 с.
2. Харьков Л. В., Нероденко Н. И., Сульженко И. Н. Анализ частоты и структуры основных стоматологических заболеваний по материалам поликлинической базы кафедры детской хирургической стоматологии НМУ // Вестник стома-

тологии. – 1997. - №1. - С.114-119.

3. Тарасенко С. З., Алексашина И. П. и соавт. Применение нитацида и гипозоля-Н в комплексном лечении острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области //Стоматология. - 2000. - №2. - С.17-19.

4. Фомичев Е. З., Губарев В. П., Антонова Н. В. Методы активной детоксикации в комплексном лечении вялотекущих и хронических гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области //Стоматология: Спец.выпуск.-1996.- С.85.

5. Зуев В. П., Пчелин В. Г. Роль плазмсорбции в коррекции микроциркуляторных нарушений у больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области и сахарным диабетом // Стоматология. - 1995.-№2.–С.40-41.

6. Литвиненко В. С. Комплексне лікування гнійних ран із застосуванням імосгенту, імуномодулятора та антиоксидантів.: Автореф. дис... канд. мед. наук.-Київ, 1996.-28с.

7. Загорій В., Добровольський Л. та ін. Мазі "Фармацевтичної фірми "Дарниця": комплексний підхід у лікуванні гнійно-інфекційних ран // Ваше здоров'я. - 2000. -№19(497) - С.3.

8. Кузин М. И., Костюченко Б. М. Раны и раневая инфекция. -М.:Медицина,1990.-592с.

9. Фенчин К. М. Заживление ран.- Київ: Здоров'я, 1979. -75с.

Надійшла 08.01.02.

Адреса для листування: 36024, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, УМСА, кафедра дитячої хірургічної стоматології.

#### THE CLINICO-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE FIRST PHASE OF WOUND PROCESS AT THE APPLICATION OF MULTICOMPONENTAL OINTMENTS IN CHILDREN WITH ACUTE PURULENT SUBMANDIBULAR LYMPHADENITIS

Tkachenko P. I., Bilokon S. O.

Ukrainian Medical Stomatological Academy  
23, Shevchenko str., Poltava, 36024

*In clinical observations and histomorphological study of bioplates the changes, present in purulent wounds of soft tissues of maxillo-facial part of children in the first phase of wound process, were revealed. The comparative clinico-morphological characteristics show that the use of the ointment "Oflokain-Darnitsa" in the first phase of wound process under acute purulent submandibular lymphadenitis in children is more advisable and rational, then the application of "Algofin".*  
**Key words:** wound process, bioplates, maxillo-facial part, children, ointment "Oflokain-Darnitsa".