



У.Д. Матолич

Динаміка змін інтегральних індексів активності запалення у хворих із флегмонами щелепно-лицевої ділянки

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Мета роботи — здійснити інтерпретацію даних інтегральних індексів активності запалення у хворих із флегмонами щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) для оцінки стану пацієнтів, прогнозування перебігу патологічного процесу, визначення ефективності лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 79 хворих із флегмонами ЩЛД. Пацієнтів поділено на 3 групи залежно від тяжкості перебігу захворювання: група А (легкий перебіг) — 48 хворих із флегмонами, локалізованими в одній анатомічній ділянці; група В (середня тяжкість) — 26 хворих із флегмонами, локалізованими в двох і більше анатомічних ділянках; група С (тяжкохворі) — 5 осіб із флегмонами м'яких тканин дна порожнини рота, половини обличчя. Хворим при надходженні у стаціонар та на 5-ту й 9-ту добу проведено загальний аналіз крові з підрахунком основних показників. Усім пацієнтам визначали гематологічні індекси активності запалення: лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс (ЛГІ), індекс співвідношення лейкоцитів та швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) (ІЛШОЕ). Результати порівнювали з даними, отриманими у 20 практично здорових людей.

Результати та обговорення. Результати дослідження показників індексів активності запалення свідчать про наявність ендогенної інтоксикації у хворих на флегмони ЩЛД. Відзначено зміни в параметрах цих індексів. Зменшення показників ЛГІ можна розглядати як зниження активності неспецифічної клітинної імунної ланки. Суттєво й достовірно зріс ЛГІ у хворих групи А (на 2,5 %) і досягнув значень контролю на 9-ту добу, що свідчить про непоширення запального процесу. У групі В відмічалось зростання ЛГІ на 5-ту добу спостереження (з $2,06 \pm 0,2$ до $2,39 \pm 0,31$) ум. од. з наступним підвищенням на 9-ту добу ($3,85 \pm 0,33$ ум. од.), що було достовірно нижчим ($p < 0,05$) порівняно зі значеннями контролю та групи А. На 5-ту добу реєструвалося достовірне підвищення ЛГІ у групі С, який залишався на 9-ту добу в 1,5 разу нижчим від показників норми. У хворих цієї категорії стан залишався тяжким. У хворих групи А відзначена позитивна динаміка ІЛШОЕ: достовірне зменшення показника ($1,88 \pm 0,1$ ум. од.) порівняно з показником до лікування ($3,07 \pm 0,3$ ум. од.) ($p < 0,05$). Інтегральна оцінка ІЛШОЕ у хворих групи В на 9-ту добу виявила зменшення показника в 1,8 разу порівняно з контрольною групою. Показники групи С не зазнали статистично значущих змін порівняно з показниками попередніх досліджень. Під час порівняння ІЛШОЕ виявлено наявність вираженої системної запальної відповіді з високим рівнем ендогенної інтоксикації у хворих групи С, що свідчить про порушення імунологічної реактивності.

Висновки. Визначення індексів активності запалення у хворих із флегмонами ЩЛД дає можливість перевести гемограми в числові показники, об'єктивніше оцінити клініко-гематологічний статус, виявити ступінь ендогенної інтоксикації, прогнозувати перебіг захворювання та ускладнення в післяопераційному періоді, активацію запальної реакції. За даними аналізу лабораторних показників встановлено, що у хворих групи А значення ЛГІ, ІЛШОЕ в результаті лікування досягло значень норми, що свідчить про непоширення запального процесу. Зрушення зазначених індексів — одна з ознак перерозподілу клітин, задіяних у патогенезі запальної реакції організму. Відмінності цих маркерів корелюють із тяжкістю стану пацієнтів. Використання індексів активності запалення не вимагає збільшення обсягу лабораторного обстеження та додаткового фінансування.

Ключові слова: флегмони, щелепно-лицева ділянка, клінічний аналіз крові, індекси активності запалення.

Велика кількість наукових досліджень останніх десятиріч присвячені діагностиці та лікуванню гнійно-запальних процесів м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) [4, 17]. Причина полягає у зростанні поширеності цієї патології серед населення працездатного віку [7, 19]. У структурі захворювань ЩЛД флегмони зустріча-

ються в більш ніж 40 % спостережень [4, 16]. Незважаючи на значні досягнення в лікуванні пацієнтів із флегмонами ЩЛД, рівень ускладнень становить 8–55 %. Це призводить до значного продовження термінів стаціонарного лікування (у 3 рази) [12, 13]. Основною патогенетичною ланкою більшості гнійно-запальних захворювань вважається ендотоксикоз. Ендогенна інтоксикація (ЕІ) розвивається внаслідок накопичення в крові біологічно активних компонентів у результаті активації катаболічних процесів на тлі зниження функції детоксикації [1, 11]. Клінічні вияви симптомокомплексу ЕІ мало специфічні й характери-

Стаття надійшла до редакції 17 березня 2014 р.

Матолич Уляна Дмитрівна, к. мед. н., асист. кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії
79007, м. Львів, вул. Гнатюка, 20
E-mail: uyanam23@gmail.com

зуються загальною слабкістю, порушеннями сну та апетиту, міальгіями й головним болем [20]. Через зміни клінічної картини не завжди точно вдається визначити тяжкість перебігу цих захворювань. Універсальні критерії EI — інтегральні індекси, які використовуються як критерій оцінки тяжкості, динаміки, прогнозу перебігу хвороби, адекватності проведеного лікування [3, 5]. Актуальним є пошук оптимального діагностичного алгоритму з використанням уніфікованих стандартів доступних, високочутливих і специфічних діагностичних методів при флегмонах ЩЛД [10]. У цьому аспекті в наукових колах обговорюється питання розширення діагностичних і предикторних можливостей розгорнутого аналізу крові, який належить до недорогих і доступних досліджень [3, 11].

Мета роботи — здійснити інтерпретацію даних інтегральних індексів активності запалення у хворих на флегмони щелепно-лицевої ділянки для оцінки стану пацієнтів, прогнозування перебігу патологічного процесу, визначення ефективності лікування.

Матеріали та методи

Обстежено 79 хворих з одонтогенними флегмонами ЩЛД. Пацієнти поділені на 3 групи залежно від тяжкості перебігу захворювання. До першої групи (легкий перебіг — група А) увійшли 48 хворих із флегмонами, локалізованими в одній анатомічній ділянці; до другої групи (середньої тяжкості — група В) — 26 хворих із флегмонами, локалізованими у двох і більше анатомічних ділянках; до третьої — 5 тяжкохворих (група С) з флегмонами м'яких тканин дна порожнини рота, половини обличчя (А.А. Тимофєєв, 2004) [12]. Середній вік пацієнтів становив $(39,2 \pm 6,2)$ року ($M \pm m$). Діагноз встановлювали на підставі клінічних даних, результатів лабораторних та інструментальних методів дослідження. Усім пацієнтам проводили оперативне втручання, комплексну антибактеріальну, дезінтоксикаційну та симптоматичну терапію. До контрольної групи залучено 20 прак-

тично здорових людей. Хворим при надходженні у відділення щелепно-лицевої хірургії Комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова на 5-ту й 9-ту добу проведено загальний аналіз крові з підрахунком основних показників за прийнятою методикою [6]. За формулами, які висвітлені в літературі [5, 11], відповідно до класифікації Т.В. Овсянникової (2007) [8] усім пацієнтам здійснювали розрахунки індексів активності запалення: лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу (ЛГІ), індексу співвідношення лейкоцитів та швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) (ІЛШОЕ).

Результати досліджень аналізували математичним методом (статистична обробка одержаних даних із використанням методу варіаційної статистики за допомогою програми STATISTICA 6 (Statsoft, США)) [2].

Результати та обговорення

До початку лікування в усіх хворих із флегмонами ЩЛД інтегральний гематологічний коефіцієнт ЛГІ був достовірно нижчим за всіх ступенів тяжкості перебігу: у групі А — в 1,7 разу, у групі В — у 2,2 разу, у групі С — у 3,3 разу порівняно з контрольною групою ($p < 0,05$). Суттєво й достовірно зріс ЛГІ у хворих групи А (на 2,5 %) і досягнув значень контролю на 9-ту добу, що свідчить про непоширення запального процесу. У групі В відмічалось зростання ЛГІ на 5-ту добу спостереження (з $(2,06 \pm 0,2)$ до $(2,39 \pm 0,31)$ ум. од.) з наступним підвищенням на 9-ту добу ($(3,85 \pm 0,33)$ ум. од.), що було достовірно нижчим ($p < 0,05$) порівняно зі значеннями контролю та групи А. На 5-ту добу реєструвалося достовірне підвищення ЛГІ у групі С, який залишався на 9-ту добу в 1,5 разу нижчим від показників норми.

На відміну від нейтрофільних гранулоцитів, основна функція яких полягає в захисті організму від патогенних мікроорганізмів, лімфоцити беруть участь у всіх імунологічних реакціях [14, 15]. Зрушення ЛГІ при флегмонах ЩЛД можна роз-

Таблиця 1

Динаміка показників лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу у хворих із флегмонами щелепно-лицевої ділянки (ум. од.)

| Доба | Група хворих | | | |
|------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| | Контроль (n = 20) | А (n = 48) | В (n = 26) | С (n = 5) |
| 1-ша | $4,56 \pm 0,37$ | $2,65 \pm 0,19^*$ | $2,06 \pm 0,2^{**}$ | $1,39 \pm 0,1^{***}$ |
| 5-та | $4,56 \pm 0,37$ | $3,68 \pm 0,15$ | $2,39 \pm 0,31$ | $2,59 \pm 0,23^{***}$ |
| 9-та | $4,56 \pm 0,37$ | $4,96 \pm 0,47^*$ | $3,85 \pm 0,33^{**}$ | $2,96 \pm 0,4^*$ |

Примітка. Тут і в табл. 2: * — $p < 0,05$ порівняно з контрольною групою; # — $p < 0,05$ порівняно з групою А; ♦ — $p < 0,05$ порівняно з групою В.

Таблиця 2

Динаміка показників індексу співвідношення лейкоцитів та ШОЕ у хворих із флегмонами щелепно-лищевої ділянки (ум. од.)

| Доба | Група хворих | | | |
|------|-------------------|-------------|--------------|---------------|
| | Контроль (n = 20) | A (n = 48) | B (n = 26) | C (n = 5) |
| 1-ша | 1,87 ± 0,76 | 3,07 ± 0,3* | 4,6 ± 0,38** | 7,4 ± 0,51*** |
| 5-та | 1,87 ± 0,76 | 2,19 ± 0,52 | 4,1 ± 0,5 | 6,8 ± 0,3 |
| 9-та | 1,87 ± 0,76 | 1,88 ± 0,1* | 3,4 ± 0,48 | 6,5 ± 0,5 |

глядати як зниження активності неспецифічної клітинної імунної ланки. Цей індекс відображає динаміку гнійно-запального процесу в ЩЛД.

Основна функція лейкоцитів — захист організму від чужорідних агентів. Визначення ШОЕ має важливе діагностичне значення в медицині. Це пов'язано з тим, що при запальних процесах у крові збільшується кількість білків глобулінів, глобуліни адсорбуються еритроцитами, що змінює властивості їхньої поверхні і зумовлює прискорення ШОЕ [18]. Оскільки ІЛШОЕ є помноженням двох величин — рівня лейкоцитів і ШОЕ, цей індекс краще відображає спільний рівень зміни зазначених показників. У хворих групи А відзначено позитивну динаміку ІЛШОЕ: достовірне зменшення показника ((1,88 ± 0,1) ум. од.) на 9-ту добу лікування порівняно з показником до лікування ((3,07 ± 0,3) ум. од.) (p < 0,05). Інтегральна оцінка ІЛШОЕ у хворих групи В на 9-ту добу виявила зменшення ІЛШОЕ в 1,8 разу порівняно з контрольною групою. Показники групи С не зазнали статистично значущих змін порівняно з показниками попередніх досліджень.

Порівнюючи ІЛШОЕ, визначили наявність вираженої системної запальної відповіді з високим рівнем ЕІ у хворих групи С, що вказує на порушення імунологічної реактивності. Низка авторів [9] підвищення величини ІЛШОЕ пов'язують з розвитком інтоксикації, яка активується в умовах клітинного та тканинного розпаду.

Достовірні відмінності досліджуваних маркерів корелюють із тяжкістю стану пацієнтів. За цими

показниками можна визначати ступінь активації патологічного процесу у хворих із флегмонами ЩЛД і вибрати тактику лікування.

Висновки

1. Застосування індексів активності запалення у хворих на флегмони щелепно-лищевої ділянки дає змогу об'єктивніше оцінити клініко-гематологічний статус хворого, виявити ступінь ЕІ, прогнозувати перебіг та ускладнення в післяопераційному періоді, активацію запальної реакції.

2. За даними аналізу лабораторних показників у хворих із флегмонами щелепно-лищевої ділянки встановлено, що в пацієнтів групи А значення ЛГІ, ІЛШОЕ в результаті лікування досягло значень норми, що свідчить про непоширення запального процесу. Зрушення зазначених індексів — одна з ознак клітинного перерозподілу клітин, задіяних у патогенезі запальної реакції організму.

3. Індeksi активності запалення можуть бути простим інформативним критерієм відповіді організму на гнійно-запальний процес та показником адекватності проведеного лікування.

4. Використання індексів активності запалення не вимагає збільшення обсягу лабораторного обстеження чи додаткового фінансування.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення інших предикторів перебігу флегмон ЩЛД.

Література

1. Бобров В.О., Авдоніна О.В., Боброва О.В. Значення гематологічних індексів у стратифікації груп ризику розвитку серцево-судинних подій // Укр. мед. часопис. — 2007. — № 1 (57). — С. 93—96.
2. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. — СПб: Питер, 2001. — 656 с.
3. Воронцова Л.Л., Кривохацька Ю.О., Діденко С.М. Інтегральні показники лейкограми периферійної крові у хворих на ішемічну хворобу серця аортокоронарного шунтування та стенозування коронарних артерій // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. — 2013. — № 1. — С. 54—58.
4. Герич І.Д., Мельников В.А., Мельников А.В. та ін. Особливості діагностики поширених флегмон шиї та їх ускладнень // Актуальні проблеми сучасної медицини. — 2007. — Т. 7, № 1—2 (17—18). — С. 200—204.
5. Дальнова Т.С., Василю-Светлицкая С.Г. Клинико-диагностическое значение изменений показателей лейкоцитарной формулы и абсолютного содержания

- ния лейкоцитов отдельных видов в периферической крови // Лабораторная диагностика. Восточная Европа. — 2013. — № 1 (05). — С. 116—129.
6. Камышников В.С., Вологовская О.А., Ходюкова А.Б. и др. Методы клинических лабораторных исследований. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 775 с.
 7. Коломієць С.В. Роль антиоксидантів в комплексному лікуванні гострих запальних процесів щелепно-лищевої ділянки одонтогенної етіології // Вісник проблем біології і медицини. — 2013. — Т. 2 (15), № 4. — С. 274—277.
 8. Овсянникова Т.В. Особенности нарушения гемолимфоциркуляции в патогенезе обострения хронического воспалительного процесса органов малого таза у женщин и их коррекции лимфогенными технологиями: Автореф. дис. ... докт. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология». — Новосибирск, 2007. — 37 с.
 9. Петросян Э.А., Горбоев Л.В., Петросян Н.Э. Методика определения степени погрешности индексов лейкоформулы в клинической практике // Клиническая лабораторная диагностика. — 2005. — № 1 (18). — С. 47—50.
 10. Слонецький Б.І., Максименко М.В., Керашвілі С.Г. та ін. Діагностичні можливості загального аналізу крові в оцінці імунологічної реактивності при розлитому перитоніті у осіб похилого й старечого віку // Запорозький мед. журн. — 2011. — Т. 13, № 4. — С. 56—57.
 11. Сперанский И.И., Самойленко Г.Е., Лобачева М.В. Общий анализ крови — все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения // Острые и неотложные состояния в практике врача. — 2009. — № 6 (19). — С. 27—36.
 12. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. — К., 2004. — 1062 с.
 13. Akbay Ercan, Cevik Cengiz, Arli Cengiz. Perioperative Difficulties and Early Postoperative Complications of Transoral Approach in Mouth Base Surgery // The J. of Craniofacial Surgery. — 2014. — Vol. 25, N 2. — P. 537—539.
 14. Bhat T., Teli S., Rijal J. et al. Neutrophil to lymphocyte ratio and cardiovascular diseases: areview // Expertrev. Cardiovasc. Ther. — 2013. — Vol. 11, N 1. — P. 55—59.
 15. Hajishengallis E., Hajishengallis G. Neutrophil Homeostasis and Periodontal Health in Children and Adults // J. of Dental Research. — 2014. — N 93. — P. 231—237.
 16. Krautsevich L., Khorow O. Clinical aspects, diagnosis and treatment of the phlegmons of maxillofacial area and deep neck // Otolaryngol. Pol. — 2008. — Vol. 62, N 5. — P. 545—548.
 17. Lim J.C., Mitchell C.H. Inflammation, Pain, and Pressure-Purinergic Signaling in Oral Tissues // J. of Dental Research. — 2012. — N 91. — P. 1103—1109.
 18. Muravyov A.V., Maimistova A.A., Bulaeva S.V. Extra- and intracellular signaling pathways under red cell aggregation and deformability changes // Clin. Hemorheol. Microcirc. — 2009. — Vol. 43. — P. 223—232.
 19. Pappalardo S., Tanteri I., Brutto D. et al. Phlegmon of the face and neck // Minerva Stomatol. — 2009. — N 58 (5). — P. 233—245.
 20. Wang L., Zhao Y., Shi S. Interplay between Mesenchymal Stem Cells and Lymphocytes: Implications for Immunotherapy and Tissue Regeneration // J. of Dental Research. — 2012. — N 91. — P. 1003—1010.

У.Д. Матоліч

Динамика изменений интегральных индексов активности воспаления у больных с флегмонами челюстно-лицевой области

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Цель работы — провести интерпретацию данных интегральных индексов активности воспаления у больных с флегмонами челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) для оценки состояния пациентов, прогнозирования течения патологического процесса, определения эффективности лечения.

Материалы и методы. Обследовано 79 больных с флегмонами ЧЛЮ. Пациенты разделены на 3 группы в зависимости от тяжести заболевания: группа А (легкое течение) — 48 больных с флегмонами, локализованными в одной анатомической области; группа В (средняя тяжесть) — 26 больных с флегмонами, локализованными в двух и более анатомических областях; группа С (тяжелобольные) — 5 больных с флегмонами мягких тканей дна полости рта, половины лица. Больным при поступлении в стационар и на 5-е и 9-е сутки проведен общий анализ крови с подсчетом основных показателей. Всем пациентам определяли гематологические индексы активности воспаления: лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс (ЛГИ), индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ (ИЛСОЭ). Результаты сравнивали с данными, полученными у 20 практически здоровых людей.

Результаты и обсуждение. Результаты исследований показателей индексов активности воспаления свидетельствуют о наличии эндогенной интоксикации у больных с флегмонами ЧЛЮ. Отмечены изменения в параметрах данных индексов. Уменьшение показателей ЛГИ можно рассматривать как снижение активности неспецифического клеточного иммунного звена. Существенно и достоверно вырос ЛГИ у больных группы А (на 2,5 %) и достиг значений контроля на 9-е сутки, что свидетельствует о нераспространении воспалительного процесса. В группе В отмечался рост ЛГИ на 5-е сутки наблюдения (с $(2,06 \pm 0,2)$ до $(2,39 \pm 0,31)$ усл. ед.) с последующим повышением на 9-е сутки ($(3,85 \pm 0,33)$ усл. ед.), что было достоверно ниже ($p < 0,05$) по сравнению со значениями контроля и группой А. На 5-е сутки регистрировалось достоверное повышение ЛГИ в группе С, который оставался на 9-е сутки в 1,5 раза ниже показателей нормы. У больных данной категории состояние оставалось тяжелым. У пациентов группы А отмечена положительная динамика ИЛСОЭ: достоверное уменьшение показателя ($(1,88 \pm 0,1)$ усл. ед.)

по сравнению с показателем до лечения ($(3,07 \pm 0,3)$ усл. ед.) ($p < 0,05$). Интегральная оценка ИЛСОЭ у больных группы В на 9-е сутки обнаружила уменьшение показателя в 1,8 раза по сравнению с контрольной группой. Показатели группы С не претерпели статистически значимых изменений по сравнению с показателями предыдущих исследований. При сравнении ИЛСОЭ определено наличие выраженного системного воспалительного ответа с высоким уровнем эндогенной интоксикации у больных группы С, что указывает на нарушение иммунологической реактивности.

Выводы. Определение индексов активности воспаления у больных с флегмонами ЧЛЮ позволяет перевести гемограммы в числовые показатели, объективно оценить клинико-гематологический статус, выявить степень эндогенной интоксикации, прогнозировать течение и осложнение в послеоперационном периоде, активацию воспалительной реакции. По данным анализа лабораторных показателей установлено, что у пациентов группы А значение ЛГИ, ИЛСОЭ в результате лечения достигло значений нормы, что свидетельствует о нераспространении воспалительного процесса. Сдвиг данных индексов является одним из признаков перераспределения клеток, которые задействованы в патогенезе воспалительной реакции организма. Различия данных маркеров коррелируют с тяжестью состояния пациентов. Использование индексов активности воспаления не требует увеличения объема лабораторного обследования и дополнительного финансирования.

Ключевые слова: флегмоны, челюстно-лицевая область, клинический анализ крови, индексы активности воспаления.

U.D. Matolych

The dynamics in changes of the integral indexes of the activity of inflammation in patients with phlegmons of the maxillofacial area

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Objective. To perform interpretation of the data of integral indexes of the activity of inflammation in patients with phlegmons of the maxillofacial area (MFA) for the evaluation of the patients' condition, prediction the pathological process; to determine the effectiveness of treatment.

Materials and methods. The examinations involved 79 patients with MFA phlegmons. Patients were divided into 3 groups depending on the severity of the disease: group A (mild course) included 48 patients with phlegmons, localized on one anatomic site; group B (medium severity) involved 26 patients with phlegmons, localized in two or more anatomical area, and group C (seriously ill) consisted of 5 patients with phlegmons of soft tissue of the mouth, half of face. The total blood counts calculation of basis parameters was performed to all patients at admission and on the 5th, 9th days of hospitalization. All patients were determined hematological indices of activity of inflammation: lymphocyte-granulocyte indices (LGI), the index value of leukocytes and erythrocyte sedimentation rate (ILESР). Results were compared with data received from 20 healthy people.

Results and discussion. The results of the research of the indexes of inflammation activity showed the presence of endogenous intoxication in patients with MFA phlegmons. The changes in the parameters of these indices have been established. The LGI reduction can be interpreted as the attenuation of the activity of non-specific cellular immune units. LGI was significantly and considerable increased in group A patients (by 2.5 %) and reached control figures on the 9th day, suggesting the nonproliferation of the inflammatory process. In group B the growth of LGI was noted on the 5th day of observation (from 2.06 ± 0.2 conv. units. to 2.39 ± 0.31 conv. units) with following increase on 9th day (3.85 ± 0.33 conv. units), which was significantly lower ($p < 0.05$) in comparison to the values of the control and of group A. On the 5th day a significant increase of LGI was recorded in group C, which remained on the 9th day in 1.5 times lower than the one of the normal. In this category of patients the condition remained serious. The patients of group A were noticed to have positive dynamics of ILESР: significant reduction of index (1.88 ± 0.1 conv. units) in comparison to the rate before treatment (3.07 ± 0.3 conv. units) ($p < 0.05$). Integrated assessment of ILESР in patients of group B on the 9th day revealed a decrease rate in 1.8 times compared to the control group. Indicators of group C did not experience a statistically significant changes compared to the previous periods. Comparing ILESР presence of severe systemic inflammatory response was indicated with high levels of endogenous intoxication in patients of group C, pointing a violation of immunological reactivity.

Conclusions. Determination of the indexes of activity of inflammation in patients with MFA phlegmons gives the possibility to transfer hemogram into numerical indicators, to evaluate more objectively the clinical and hematological status, to identify the degree of endogenous intoxication, to predict the course and complications in the postoperative period, the activation of the inflammatory response. Based on the data of the analysis of laboratory parameters in patients with MFA phlegmons, it has been found that in patients of group A value LGI, ILESР a result of treatment reached values of normal, indicating that the relief of the inflammatory process. Shifts of these indexes are one of the signs of cellular redistribution of cells involved in the pathogenesis of inflammatory reactions. Differences between the markers correlated with the severity of the condition. The use of indices of the inflammatory activity does not require the increase of the laboratory investigations' volume, and additional expenses.

Key words: phlegmons, maxillofacial area, complete blood count, index of inflammatory activity.