

УДК 617.52-002.3.36-07:616.155.3-07

У.Д. МАТОЛИЧ

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії, Львів***ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ІНДЕКСІВ ПРИ ФЛЕГМОНАХ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ТА ШИЇ**

У статті представлена інформація про результати дослідження гематологічних індексів інтоксикації у хворих на прищелепні флегмони (підборідна і піднижньощелепна ділянки) у динаміці лікування. Встановлено, що захворювання супроводжувалося вираженим ендотоксикозом. У пацієнтів із негативною динамікою показників гематологічних індексів спостерігали ускладнення перебігу флегмон. Це дозволяє рекомендувати використання гематологічних індексів на ранніх етапах лікування для прогнозування вірогідного розвитку захворювання, визначення необхідної допомоги конкретному хворому.

Ключові слова: флегмони, щелепно-лицева ділянка, шия, гематологічні індекси

Вступ. За останнє десятиріччя значно збільшилася кількість хворих на одонтогенні гнійно-запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки та шиї [5, 6]. За даними різних авторів частка хворих на флегмони в щелепно-лицевій хірургії коливається від 40 до 60% [1, 10, 13]. Найчастіше флегмони локалізуються у піднижньощелепній (36,77%), підпідборідній 13,48% ділянках [2, 5, 9]. Через зміни клінічної картини не завжди точно вдається визначити тяжкість захворювання, спрогнозувати розвиток місцевих та загальних ускладнень, тому актуальним і важливим є питання розроблення індивідуального підходу до лікування пацієнтів на підставі об'єктивних змін та легко вимірюваних лабораторних показників [11, 12]. Критерієм оцінки стану здоров'я людини є дослідження периферичної крові, яке в динаміці є відображенням багатofакторних внутрішніх процесів, що впливають на організм досліджуваного [4, 8]. Одонтогенні флегмони – це місцевий запальний процес, який контролюється системою гомеостазу [6]. За змінами лейкоцитарної формули з урахуванням гематологічних індексів можна простежити за перебігом запального процесу [3, 8].

Мета дослідження. Дослідити у хворих на прищелепні флегмони (піднижньощелепної, підпідборідної ділянки) динаміку гематологічних індексів для застосування їх як критеріїв прогнозування перебігу запального процесу для виділення факторів ризику, що сприяють виникненню ускладнень та для вибору тактики подальшого лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 26 хворих на одонтогенні флегмони (в піднижньощелепній та підпідборідній ділянках (О.І. Євдокімов, 1964) [9]. Усі хворі лікувалися у відділенні щелепно-лицевої хірургії комунальної міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги м. Львова. Лікування проводили згідно з наказом МОЗ України №566 від 23.11.2004 року «Про затвердження Протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Хірургічна стоматологія» шифр МКХ-10». На підставі розширеного

загальноклінічного аналізу крові, який виконували до операційного втручання, через 5, 9 діб, проведено розрахунок гематологічних індексів інтоксикації за математичними формулами [7, 8]:

1. Лейкоцитарний індекс інтоксикації Я. Кальфа-Каліфа (ЛІІ)

$$\text{ЛІІ} = (4\text{мц} + 3\text{юн} + 2\text{п} + \text{с}) \times (\text{пл.кл} + 1) / (\text{л} + \text{мон}) \times (\text{е} + 1)$$

2. Гематологічний показник інтоксикації (ГПІ)

$$\text{ГПІ} = \text{ЛІІ} \times \text{Кшое} \times \text{Клк}$$

3. Індекс ядерного зсуву (ІЯЗ)

$$\text{ІЯЗ} = \text{мон} + \text{ю} + \text{п} / \text{с}$$

4. Індекс співвідношення нейтрофілів та лімфоцитів (ІСНЛ)

$$\text{ІСНЛ} = \text{п} + \text{с} / \text{л}$$

5. Індекс адаптаційних реакцій (ІАР):

$$\text{ІАР} = \text{л} / \text{с}$$

6. Лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс (ЛІГ)

$$\text{ЛІГ} = \text{л} \times 10 / \text{мц} + \text{юн} + \text{п} + \text{с} + \text{е} + \text{б}$$

7. Індекс співвідношення лейкоцитів та ШОЕ (ІЛШОЕ)

$$\text{ІЛШОЕ} = \text{лк} \times \text{шое} / 100$$

Скорочення у формулах:

мц – мієлоцити, юн – юні, п – паличкоядерні, с – сегментоядерні, пл. кл – плазматичні клітини, л – лімфоцити, мон – моноцити, е – еозинофіли, б – базофіли, лк – лейкоцити, Кшое – поправковий коефіцієнт, який визначається за показниками ШОЕ, Клк – поправковий коефіцієнт, що розраховується за кількістю лейкоцитів.

У 2007 році професор Т.В. Овсяннікова запропонувала класифікувати гематологічні індекси інтоксикації у такому порядку [7]:

- 1) індекси інтоксикації (ЛІІ, ГПІ, ІЯЗ);
- 2) індекси неспецифічної реактивності (ІСНЛ, ІАР);
- 3) індекси активності запалення (ЛІГ, ІЛШОЕ).

Динаміку перебігу запального процесу оцінювали на основі комплексного аналізу клінічних ознак та даних лабораторно-діагностичного дослідження.

Результати порівнювали з даними, отриманими у 13 практично здорових людей.

Статистичну обробку даних досліджень проводили з використанням методів варіаційної статистики за допомогою програми Statistica 6.0.

Результати досліджень та їх обговорення. При флегмонах піднижньощелепної, і підпідборідної ділянках локальна симптоматика була яскраво виражена. У всіх хворих спостерігався болючий при пальпації щільний інфільтрат у межах підпідборідної та піднижньощелепної ділянок. Шкіра над інфільтратом гіперемована, напружена, в складку не бралася. Спостерігався колатеральний набряк, біль у місці ураження. Відкриття рота обмежене, болюче. Загальний стан середнього ступеня тяжкості або тяжкий, температура тіла 38–39 °С, головний біль, слабкість, втрата апетиту, порушення сну. Виявляли «причинні» зуби. Розтин здійснювали шляхом лінійного розрізу шкіри, підшкірної жирової клітковини, підшкірного м'язу з поверхневою фасцією шиї у піднижньощелепному трикутнику нижче від краю щелепи на 2 см і паралельно йому та по серединній лінії шиї. Кровоспинним затискачем проходили у вогнище запалення, проводили ревізію, вводили трубчасті дренажі. Видаляли «причинні» зуби.

У першу добу ЛШ вірогідно перевищував контрольні показники ($p < 0,05$). Це є характерним для системної запальної відповіді з високим рівнем ендогенної інтоксикації та активації процесів тканинного розпаду. У 21 хворого відзначено тяжкий ступінь інтоксикації ($8,56 \pm 0,7$ у.о.), який через 9 діб перейшов у середній ступінь інтоксикації ($4,43 \pm 0,37$ у.о.). У 5 хворих виявлено коливання ЛШ: зростання через 5 діб (з $8,53 \pm 0,7$ у.о. до $12,44 \pm 1,13$ у.о.) і поступове зменшення показника через 9 діб ($7,8 \pm 0,62$ у.о.), що у 8 разів вище контролю і є ознакою тяжкого ступеня ендотоксикозу. Високий ЛШ свідчить про недостатньо ефективне лікування і можливе клінічне погіршення самопочуття і загального стану.

Відзначено у першу добу вірогідне підвищення значення ГПШ, що свідчить про маніфестацію ендогенної інтоксикації ($p < 0,05$). Реєструвалось поступове зниження показника ГПШ: у 16 хворих цей процес був активнішим ($6,75 \pm 0,53$ у.о.), а у 8 хворих через 9 діб ГПШ був у 11 разів вищим від контрольних показників та у 2 рази від інших хворих ($9,48 \pm 0,72$ у.о.). Дані показники свідчать про процеси тканинної дегідратації: необхідно звернути увагу на комплексну інфузійну терапію.

При дослідженні індексу ядерного зсуву у 19 хворих у першу добу відзначався стан середньої тяжкості ($0,86 \pm 0,09$ у.о.). Спостерігалось поступове зниження ІЯЗ, яке через 9 діб не досягнуло контролю ($0,35 \pm 0,02$ у.о.). У 7 хворих стан був тяжкий: через 9 діб ІЯЗ вірогідно збільшений у 21 раз ($1,07 \pm 0,03$ у.о.) порівняно з контролем та у 3 рази з іншими хворими, що вказує на гіперрегенеративний ядерний зсув та не сприятливий тривалий перебіг захворювання.

ІСНЛ у першу добу був вірогідно збільшений, що свідчить про виразний активний прогресуючий запальний процес і порушення неспецифічних захисних

механізмів організму. У 21 пацієнта через 9 діб відзначено тенденцію до нормалізації ІСНЛ ($2,74 \pm 0,12$ у.о.). Такі зміни відображають поліпшення функціонування неспецифічної та специфічної ланки імунного захисту організму та ефективність проведення лікувальних заходів. У 5 хворих на високих цифрах залишався ІСНЛ ($5,48 \pm 0,42$ у.о.) через 9 діб, що є підтвердженням переважання неспецифічних механізмів імунного захисту. Отже, антибактеріальну терапію необхідно проводити з урахуванням застосовуваних на попередніх етапах медикаментів, характеру мікрофлори і антибіотикочутливості.

Середнє значення ІАР у першу добу відповідало реакції стрес. Під час лікування через 9 діб стрес-реакція у 8 хворих перейшла в орієнтування ($0,42 \pm 0,03$ у.о.), що свідчить про несприятливі адаптаційні реакції. У 18 хворих реакція орієнтування ($0,33 \pm 0,03$ у.о.) через 5 діб змінилася на спокійну активацію через 9 діб ($0,52 \pm 0,04$ у.о.), що є сприятливою умовою для прогнозу захворювання і формування відповідної ефективної реакції організму на розвиток хвороби.

До початку лікування в усіх хворих інтегральний коефіцієнт ІЛГ відзначався вірогідно нижчим порівняно з контрольною групою. У 17 хворих відзначалось поступове зростання даного індексу через 9 діб ($3,74 \pm 0,33$ у.о.), що було вірогідно нижчим порівняно із значеннями контролю. Через 9 діб реєструвалось вірогідне підвищення ІЛГ у 9 хворих, який залишався в 1,5 рази нижчим від показників норми ($2,85 \pm 0,4$ у.о.). Зниження ІЛГ свідчить про бактеріальну інтоксикацію та можна розглядати як порушення чинників і механізмів імунологічної реактивності. Таким чином, незамінною ланкою в лікуванні даних хворих повинна бути імунотерапія.

Інтегральна оцінка ІЛШОЕ у 18 хворих через 9 діб виявила зменшення показників у 1,8 рази, порівняно з контрольною групою ($3,3 \pm 0,47$ у.о.). Показники у 8 хворих не зазнали статистично значимих змін.

Вірогідні відмінності даних маркерів корелювали з тяжкістю стану. У 18 хворих через 9 діб були видалені дренажні трубки, загальний стан нормалізувався, що проявлялося у зниженні ознак ендогенної інтоксикації, зменшенні проявів запалення (спадав набряк і гіперемія шкіри, нормалізувалася температура тіла, відсутній ексудат із рани). По краях рани відзначали утворення грануляційної тканини і епітелізацію ран. Локальна температура практично наблизилася до рівня норми. Поступово розсмоктувалися інфільтрати. Відзначали покращення гематологічних показників. Стан 8 хворих погіршувався, виявляли ускладнення флегмонозного процесу. Зберігалася інтенсивність інфільтрації та набряку, гіперемія шкіри, болючість рани, виділення з рани, акт ковтання не нормалізувався, не відновилася функція нижньої щелепи, не спостерігалася поява грануляційної тканини. Це дає підставу для зміни тактики консервативного лікування, виконання повторного хірургічного втручання з метою розкриття перифокальних скупчень гною.

Висновки. 1. Гематологічні індекси показали високу діагностичну значимість вже на першу добу, доводячи доцільність їх застосування в клінічному скринінгу.

2. У процесі лікування гематологічні індекси зазнавали активної динаміки і наближалися до показників контролю через 9 діб у 18 хворих. Показники гематологічних індексів у 8 хворих вказують на негативний прогноз щодо перебігу хвороби, розвиток ускладнень. Розрахунок даних індексів допоможе розробити індивідуальний підхід до лікування пацієнтів, дозволить здійснювати контроль за проведен-

ням медикаментозного лікуванням, вчасно проводити його корекцію, змінювати тактику, що, безумовно, зможе підвищити ефективність лікування і, таким чином, знизить відсоток ускладнень і тих наслідків, що можуть бути причиною зниження якості життя пацієнтів.

3. Даний метод є простий, доступний, не вимагає додаткових витрат.

4. Динаміка гематологічних індексів може бути застосована як діагностичний, так і прогностичний тест перебігу флегмон щелепно-лицевої ділянки та шиї.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ву Вьет Куонг. Современный взгляд на этиологию и патогенез одонтогенных абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области / Ву Вьет Куонг, Д.С. Аветиков, С.Б. Кравченко // Вісник проблем біології і медицини. — 2014. — Т.1, № 2. — С. 79—83.
3. Ефективність ультразвукового обстеження при діагностиці запальних процесів м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки / Х.З. Лаврук, П.Ф. Дудій, В.М. Івасів [та ін.] // Променева діагностика, променева терапія. — 2013. — № 3—4. — С. 16—17.
4. Івашук С.І. Клітинна реактивність і рівень адаптаційного напруження у хворих на гострий панкреатит / С.І. Івашук // Медицина транспорту України. — 2014. — № 3 (51). — С. 16—21.
5. Казмірчук В.Є. Інтерпретація лейкограми та імунограми згідно з сучасними позиціями / В.Є. Казмірчук // Внутренняя медицина. — 2007. — № 4 (4). — С. 25—34.
6. Матоліч У.Д. Аналіз структури запальних захворювань м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки / У.Д. Матоліч, В.І. Камінський, В.В. Камінський // Збірник наукових праць Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л.Шупика. — 2014. — В. 5. — С. 7—9.
7. Нагірний Я.П. Клінічна ефективність мазі Нітацид®-Дарниця у лікуванні хворих з флегмонами щелепно-лицевої ділянки / Я.П. Нагірний // Новини стоматології. — 2014. — №3 (80). — С. 22—25.
8. Ступницька Г.Я. Оцінка тяжкості перебігу хронічного обструктивного захворювання легень із використанням інтегральних індексів / Г.Я. Ступницька // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. — 2014. — № 2 (21). — С. 173—176.
9. Сперанский И.И. Общий анализ крови — все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения / И.И. Сперанский, Г.Е. Самойленко, М.В. Лобачева // Острые и неотложные состояния в практике врача. — 2009. — № 6 (19). — С. 27—36.
10. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник / В.О. Маланчук, О.С. Воловар, І.Ю. Гарляускайте [та ін.]. — К.: ЛОГОС, 2011. — Т.1. — 672 с.
11. Храмова Н.В. Структура гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области по данным 3-й клиники ТМА / Н.В. Храмова, А.А. Махмудов, Э.У. Ирискулова // Stomatologiya. — 2014. — № 1 (55). — С. 32—38.
12. Gritzmann N. Sonography of the neck: current potentials and limitations / N. Gritzmann // Ultraschall Med. — 2005. — Vol. 26, № 3. — P. 185—196.
13. Severe deep neck space infections and mediastinitis of odontogenic origin: clinical relevance and implications for diagnosis and treatment / S. Kinzer, J. Pfeiffer, S. Becker [et al.] // Acta Otolaryngol. — 2009. — Vol. 129, № 1. — P. 62—70.

U.D. MATOLYCH

Danylo Halytsky National Medical University, Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Lviv

DIAGNOSTIC VALUE INDICES OF HEMATOLOGICAL INDEXES AT PHLEGMONS OF MAXILLOFACIAL AREA AND NECK

The article details the results of a study of hematological indexes of intoxication in patients with phlegmons (region submandibularis, region submentals) in the dynamics of treatment. It is established that the disease was accompanied by severe endotoxemia. In patients with negative dynamic parameters observed hematological indexes complications of phlegmons. This allows you to recommend the use of hematological indexes in the early stages of treatment to predict the likely development of the disease, determining the volume necessary assistance to individual patients.

Key words: phlegmons, maxillofacial area, neck, hematological indexes

Стаття надійшла до редакції: 25.01.2016 р.