

УДК: 616.317/318-002.3-036.11

Г.П. Рузин, И.О. Походенько-Чудакова\*, С.Н. Григоров, Е.Н. Вакуленко, В. О.Крайняя \*

## ДАнные ПРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА ТЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В РАЗЛИЧНЫХ МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Харьковский национальный медицинский университет  
Белорусский государственный медицинский университет\*

### Актуальность темы

Проблема острых гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области в Украине и в других странах СНГ в настоящее время характеризуется высокой распространенностью, не всегда эффективным лечением, сложностью своевременной диагностики и даже смертностью. В среднем в Украине больные с острыми гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области (ОГВП ЧЛО) составляют 40 -60 % общего количества хирургических стоматологических больных, нуждающихся в стационарном лечении. В научных исследованиях последних лет отмечается изменение характера течения острой одонтогенной инфекции, что проявляется увеличением числа больных с распространенными одонтогенными флегмонами и ярко выраженным тяжелым прогрессирующим течением заболевания [1; 2; 3]. В связи с этим сохраняется высокий процент больных с длительной нетрудоспособностью, последующей инвалидностью и в некоторых случаях - с осложнениями, вплоть до медиастенита и смертельного исхода. Определенную роль в возникновении, характере течения могут играть разные медико-географические условия и уровень санации полости рта, уровень санитарно-просветительской работы населения в плане профилактики и своевременной санации полости рта. Сопоставление этих и подобных данных в разных регионах может улучшить разработку параметров для совершенствования прогнозирования и, соответственно, качества лечения этой значительной группы больных [4; 5].

Некоторые трудности в своевременной и совершенной диагностике, по мнению многих авторов, вызывает молниеносность развития флегмон, быстрое развитие осложнений. На качество и эффективность лечения больных с флегмонами прежде всего влияет уровень диагностики. Однако и в последние десятилетия известные традиционные методы обследования во многих случаях не обеспечивают врачу достаточного объема достоверной информации. Остается актуальным и прогнозирование течения данного заболевания на догоспитальном этапе, когда в арсенале клинициста находится довольно мало информации о состоянии пациента [6; 7].

Помимо классических методов диагностики, таких как осмотр, пальпация, перкуссия, пункция и другие, в настоящее время для диагностики флегмон ЧЛО применяют лишь ограниченные типы современных методов диагностики.

Нами создана и предложена программа прогнозирования течения ОГВП «Прогноз» (авторское свидетельство на произведение № 42556 от 29.02.2012). Используя возможности функции желательности в прогнозировании течения острых гнойно-воспалительных процессов мягких тканей лица, программа позволяет своевременно выявлять больных с потенциально неблагоприятным их течением, подбирать оптимальные схемы лечения, позволяющие вовремя предупредить развитие осложнений, сократить сроки пребывания больного в стационаре и улучшить результаты лечения.

Поэтому **целью** работы явилось сопоставление информативных данных о прогнозировании и течения флегмон челюстно-лицевой области на примере проспективного изучения этих показателей у больных с флегмонами в клиниках г. Харькова (Украина) и г. Минска (Республика Беларусь) за январь-ноябрь 2015 года.

В рамках договора о сотрудничестве между кафедрой хирургической стоматологии и ЧЛХ ХНМУ и кафедрой хирургической стоматологии Белорусского государственного медицинского университета использована программа «Прогноз» в клинике и сопоставлены наиболее информативные данные течения и прогнозирования ОГВП ЧЛО. Материалы, представленные кафедрой хирургической стоматологии Белорусского государственного университета (г. Минск), обработаны по предложенной нами программе «Прогноз».

### Материалы и методы

Результаты проспективного исследования материала за январь-ноябрь 2015 года показали, что процент больных с флегмонами той или иной локализации от общего числа госпитализированных больных составлял от 28 до 36% (г. Харьков) и 20-28% - г. Минск.

Распределение больных по нозологическим формам проводили с использованием классификации одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи. Все больные получали лечение согласно действующих стандартов и норм лечения больных с острыми гнойными процессами мягких тканей челюстно-лицевой области. В зависимости от показателей программы при необходимости проводилась его коррекция. Использование многофакторно-анализирующей программы «Прогноз» с целью прогнозирования течения и коррекции лечения было вторым этапом исследования.

В отличие от проведения ретроспективного исследования проспективное было проведено в определенной хронологической последовательности. Заключалось оно в следующем: при поступлении больного в стационар все необходимые данные его обследования вносили в программу, затем подвергали компьютерной обработке и в зависимости от полученных результатов экспресс-прогноза проводили коррекцию схемы лечения. При необходимости в динамике лечения проводили повторное использование программы в виде так называемого текущего прогноза.

Ниже представлена сводная таблица результатов проспективного исследования историй болезни с использованием многофакторной анализирующей программы «Прогноз». По данным 60 наиболее полно и корректно заполненных историй болезней (Харьков) мужчин - 48, женщин - 12. Минск – 58 историй болезни - 37- мужчин и 11 женщин. Возраст больных от 19 до 69 лет. Сроки поступления больных варьировали от 1 дня до 10 дней от начала заболевания.

Как видно из представленной информации, можно судить об идентичности исследуемого контингента и объективности использованных данных и полученных результатов.

Таблица 1

№ п/п	Показатель	Данные историй болезни, г. Минск	Данные историй болезни, г. Харьков
1	Локализация флегмоны	Преобладает локализация в поднижнечелюстной области (68%); поднижнечелюстная+крылочелюстная (32%)	Поднижнечелюстная (54%), поднижнечелюстная+окологлоточная+крылочелюстная (46%)
2	Состояние больных на момент госпитализации	Средней тяжести -80% Тяжелое и очень тяжелое – 10%	Средней тяжести – 85% Тяжелое и очень тяжелое – 15%
3	Асимметрия лица	98%	99,6%
4	Гиперемия кожи	86%	77%
5	Флюктуация	36%	38%
6	Температура тела при поступлении	37,7±0,16°С	37,6±0,2°С
7	Лейкоциты крови	8,8 ± 2,4 × 10 <sup>9</sup> в 1 л до 18,5 ± 3,7 × 10 <sup>9</sup> в 1 л	8,6 ± 3,4 × 10 <sup>9</sup> в 1 л до 21,6 ± 3,5 × 10 <sup>9</sup> в 1 л
8	Показатели СОЭ	25,5 ± 14,3 мм/час до 46 ± 6 мм/ч	34,4 ± 12,3 мм/час до 42 ± 6 мм/ч
9	Палочкоядерные нейтрофилы	14,6 ± 1,24 %	12,4 ± 1,65 %
10	Сегментоядерные нейтрофилы	65,76±15%	67,96±13%

В ходе анализа данных нами учитывалось мнение ученых о вариабельности показателей системы крови, чему, несомненно, было необходимо уделять внимание при применении функции желательности.

Предложенная нами схема прогнозирования течения ОГВП на этапе проспективного анализа состояла в следующем.

Проводили тщательное изучение данных опроса, анамнеза, обследования пациента, данные вносили в программу, после чего одним нажатием клавиши получали результат. На основании полученного результата делали выводы о прогнозе течения заболевания и на этапе работы над ретроспективным материалом проведен тщательный анализ полученных данных. Функция желательности для показателя общего состояния больного (ПОСБ) - вычислялся по формуле:  $D_1 = \sqrt[4]{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3 \cdot d_4 \cdot d_5 \cdot d_6 \cdot d_7 \cdot d_8 \cdot d_9 \cdot d_{10} \cdot d_{11} \cdot d_{12} \cdot d_{13} \cdot d_{14}}$ , для показателей клинко-лабораторного состояния (ПКЛС) –  $D_2 = \sqrt[4]{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3 \cdot d_4 \cdot d_5 \cdot d_6 \cdot d_7 \cdot d_8 \cdot d_9 \cdot d_{10} \cdot d_{11} \cdot d_{12} \cdot d_{13} \cdot d_{14} \cdot d_{15} \cdot d_{16} \cdot d_{17} \cdot d_{18} \cdot d_{19} \cdot d_{20}}$ , для показателей риска возникновения осложнений (ПРВО) –  $D_3 = \sqrt[4]{d_1 \cdot d_2 \cdot d_3 \cdot d_4 \cdot d_5 \cdot d_6 \cdot d_7 \cdot d_8 \cdot d_9 \cdot d_{10} \cdot d_{11} \cdot d_{12} \cdot d_{13} \cdot d_{14} \cdot d_{15} \cdot d_{16} \cdot d_{17} \cdot d_{18} \cdot d_{19} \cdot d_{20}}$ , где d-1-20 показатели уровня белой крови и тд.

Показатели функции желательности D представлены в табл. 2.

Таблица 2

	Данные историй болезни, г. Минск	Данные историй болезни, г. Харьков
D <sub>1</sub> (показатель общего состояния больного)	D <sub>1</sub> 0,73-1±0.1	D <sub>1</sub> 0,76-1±0.1
D <sub>2</sub> (показатель клинко-лабораторного состояния)	D <sub>2</sub> 0,5-0,72±0.1	D <sub>2</sub> 0,5-0,73±0.1
D <sub>3</sub> показатель риска возникновения осложнений	D <sub>3</sub> 0 - 0,45±0.1	D <sub>3</sub> 0 - 0,75±0.1

Осложнения различной степени тяжести наступили в 28 случаях из общего количества 60 больных (Харьков), из них в 5 случаях больные поступили на поздних сроках (свыше 6 суток) с уже наступившими осложнениями, и лечение было направлено на их купирование. Осложнения у больных группы Минск – в 10 случаях (поступление больных после 5 дня).

Совпадение данных программы и данных истории болезни составило 92% случаев – Харьков и 90% - Минск. В качестве примера приводим выписки из историй болезни.

Больной Б., 22 года (история болезни № 18255/234) поступил в стоматологическое отделение КУОЗ „ОКБ-ЦЭМП и МК” 08.03.2015 г. с жалобами на припухлость щеки и подчелюстной области справа; ограничение открывания рта; боль при глотании; общую слабость.

Из анамнеза следовало, что около 1 месяца назад заболел зуб на нижней челюсти справа,

боли стихли. Около 3-х дней назад зуб заболел снова, появилась припухлость. Обратился к врачу хирургу-стоматологу по месту жительства, где был удалён зуб на нижней челюсти справа. Припухлость стала нарастать; появились ограничение открывания рта, боль при глотании. Направлен в ЧЛО ХОКБ. Госпитализирован в ургентном порядке.

При поступлении общее состояние больного средней степени тяжести. Температура тела составила 38,4°C. Частота дыхательных движений 19 в минуту, пульс - 78 ударов в минуту, АД 120/80 мм рт. ст.

Местно: асимметрия лица за счёт отёка мягких тканей щеки и поднижнечелюстной области справа. Кожные покровы в данной области гиперемированы, отёчны, в складку не собираются. При пальпации определяется плотный болезненный инфильтрат. Открывание рта ограничено до 2,0 см. В полости рта: лунка удалённого 47 зуба пустая, покрыта серым некротическим налётом.

Рентгенография: на верхушках корней 48 зуба обнаруживается разрежение костной ткани округлой формы, диаметром 0,5×0,8 см.

Диагноз: одонтогенная флегмона поднижнечелюстной, крыловидно-нижнечелюстной области справа. Хронический периодонтит 48 зуба.

Показатели D составляли: D<sub>1</sub> - 0,75, D<sub>2</sub> 0,8, D<sub>3</sub> 0,92. Риск возникновения осложнений по программе отсутствует.

08.03.2015 г. В условиях местного обезболивания произведена операция – вскрытие флегмоны с удалением 48 зуба, получено около 15 мл гнойного экссудата.

Результаты лабораторных и специальных методов исследования.

22.03.2015 г. Общее состояние больного удовлетворительное. Жалоб нет. Температура тела в норме. Больной выписан с улучшением под наблюдение врача хирурга-стоматолога по месту жительства. Прогноз программы совпал с результатами лечения.

Больная П., 50 лет (история болезни № 1344/65), поступила в стоматологическое отделение Минской областной клинической больницы 11.10.2015 г. с жалобами на общую слабость, боль в области нижней челюсти слева, на припухлость щеки справа, ограничение открывания рта.

Из анамнеза следовало, что 06.10.2015 г. по месту жительства был удалён зуб на нижней челюсти слева, затем появилась припухлость, которая стала нарастать. Направлена в ЧЛО ХОКБ. Госпитализирована в ургентном порядке.

При поступлении общее состояние больной средней степени тяжести. Температура тела составила 37,8° С. Частота дыхательных движений 19 в минуту, пульс – 78 ударов в минуту.

Местно: асимметрия лица за счет отека мягких тканей поднижнечелюстной области слева. Кожные покровы в данной области гиперемированы, отечны, в складку не собираются. При пальпации определялся плотный болезненный инфильтрат.

Открывание рта ограничено из-за болезненности до 2,5 см. Лунка удалённого 38 зуба частично заполнена кровяным сгустком. Слизистая оболочка полости рта в области удаленного 38 зуба гиперемирована, отечна. Диагноз: одонтогенная флегмона левых поднижнечелюстной, крыловидно-нижнечелюстной области.

Показатели D<sub>1</sub>= 0,71, D<sub>2</sub> =0,6, D<sub>3</sub> =0,3, согласно программы: имеется риск возникновения осложнений, в комплекс лечения добавлена массивная дезинтоксикационная терапия.

11.10.2015 г. под местным обезболиванием произведена операция – вскрытие флегмоны, периостомия на нижней челюсти справа, получено до 15 мл гнойного экссудата.

Спустя 3 суток – D<sub>1</sub>= 0,75, D<sub>2</sub> =0,72, D<sub>3</sub> =0,74, данные текущего прогноза свидетельствуют об улучшении состояния, риск возникновения осложнений минимален.

Результаты лабораторных и специальных методов исследования.

19.10.2015 г. Общее состояние больной удовлетворительное. Жалоб нет. Температура тела в норме. Больная выписана с улучшением под наблюдение врача хирурга-стоматолога по месту жительства

Таким образом, следует отметить, что на основе проведенного анализа данных историй болезни и сопоставления их с данными программы можно сделать следующие выводы: программа прогнозирования «Прогноз» показала вполне достоверные и сопоставимые результаты независимо в двух различных клиниках, медико-географических условиях, что позволяет рекомендовать ее для использования в проспективном исследовании в различных клиниках независимо друг от друга. Использование же программы позволит накопить достаточный объем материала и повысить статистическую достоверность результатов программы, улучшить качество лечения больных с флегмонами ЧЛО.

### Литература

1. Ву Вьет Коунг. Современный взгляд на этиологию и патогенез одонтогенных абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области / Ву Вьет Коунг, Автиков Д.С., Кравченко С.Б. // Вісник проблем біології та медицини. - 2014. - №2. - С. 79-83.
2. Гарайшин Р.М. Микробиологическая характеристика одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области / Гарайшин Р.М. // Медицинский вестник Башкортостана. - 2009. - Т.4, №2. - С. 46- 48.
3. Кравцевич Л.А. Клинические аспекты, диагноз и лечение флегмон челюстно-лицевой области и шеи / Кравцевич Л.А., Хоров О.Г. // Военная медицина. - 2008. - №2. - С. 54-57.
4. Вакуленко Е.Н. Современные требования к организации лечения больных с воспалительными и травматическими повреждениями челюстно-лицевой области / Вакуленко Е.Н., Свидло О.А., Рак А.В. // Вестник РГМУ: материалы VIII международ. XVII Пирогов. науч.- мед. конф. студентов и молодых ученых. - 2013. - Спец. вып. №1. - С. 134-135.
5. Морозова М. М. Одонтогенні абсцеси та флегмони : критерії діагностики, тяжкості перебігу, лікування і прогнозування ускладнень : автореф. дис. ... д-ра

- мед. наук : 14.01.22 / М. М. Морозова. - Одеса, 2010. - 37 с.
6. Масна-Чала О.З. Вдосконалення лікування та прогнозу перебігу флегмон щелепно-лицевої ділянки / О.З. Масна-Чала // Вісник стоматології. —2004. — № 4. — С.40 — 42.
7. Disseminated necrotic mediastinitis spread from odontogenic abscess: our experience / F. Filiaci [et al.] // Ann. Stomatol. - 2015. - Vol.6. - P. 64-68.

**Стаття надійшла  
20.01.2016 р.**

### Резюме

Изложены возможности результатов прогнозирования течения острых гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области с использованием компьютерной многофакторно-анализирующей программы «Прогноз». Проведен сравнительный анализ оценки результатов прогнозирования у больных Харьковской областной клинической больницы и Минской областной больницы. Исследование показало вполне достоверные и сопоставимые результаты независимо в двух различных клиниках, медико-географических условиях, что позволяет рекомендовать ее для использования в проспективном исследовании в различных клиниках независимо друг от друга.

**Ключевые слова:** флегмона, прогнозирование течения, осложнения, лечение.

### Резюме

Викладені можливості результатів прогнозування перебігу гострих гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки з використанням комп'ютерної багатофакторно-аналізуючої програми «Прогноз». Проведено порівняльний аналіз оцінки результатів прогнозування у хворих Харківської обласної клінічної лікарні та Мінської обласної лікарні. Дослідження показало цілком достовірні та зіставні результати у двох різних клініках, медико-географічних умовах, що дозволяє рекомендувати програму «Прогноз» для використання в проспективному незалежному дослідженні в різних клініках.

**Ключові слова:** флегмона, прогнозування перебігу, ускладнення, лікування.

UDC 616.317/.318-002.3-036.11

## PROSPECTIVE ANALYSIS DATA OF FLOW AND FORECASTING OF MAXILLOFACIAL PHLEGMON IN VARIOUS MEDICAL-GEOGRAPHIC CONDITIONS

*H.P. Ruzyn, Y.O. Pokhodenko-Chudakova\*, S.N. Hryhorov, E.N. Vakulenko, V. O.Krainia\**

Kharkiv national medical university,

Belarusian state medical university \*

### Summary

The article describes the possibilities of predicting the results of acute inflammatory processes of maxillofacial area with the use of computer-multifactorial analysis program "Prognosis". The problem of acute inflammatory processes of maxillofacial area in Ukraine and other countries today is characterized by a high prevalence of inefficient treatment, the complexity of timely diagnosis and even mortality.

Within the framework of the cooperation agreement between the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery KhNMU and the Department of Surgical Dentistry of Belarusian State Medical University, used the program "Prognosis" in the clinic and compared the most informative data of these diseases. Submissions from the department of surgical dentistry of the Belarusian State University (Minsk) were processed by our proposed program "Prognosis".

In addition to classical methods of diagnosis, such as inspection, palpation, percussion, puncture, and other, currently for the diagnosis of phlegmons applies only limited types of modern methods of diagnostics. We created and offered a program for prognosis. Using the capabilities of the desirability function of acute purulent inflammation of soft tissues program allows timely identification of patients with potentially adverse results, select the optimal treatment regimen, not allowing preventing the development of complications, but also reducing the time of hospital stay and improving outcomes.

Therefore, the aim of the work was the comparison of informative data on forecasting and abscesses within the maxillofacial area as an example of a prospective study of these parameters in patients with phlegmons in clinics of Kharkov (Ukraine) and Minsk (Republic of Belarus) for the period January-November 2015.

The results of a prospective study material for the period January-November 2015 showed that the percentage of patients with a particular phlegmons localization of the total number of hospitalized patients ranged from 28 to 36% (Kharkov), and 20-28% - in Minsk.

It was carried out in a specific chronological sequence. It consists in the following: admission of the patient to the hospital, making all the necessary data and subjecting to computer processing and, depending on the results obtaining express forecast and the correction of the treatment regimen. If necessary, during the treatment re-use program was carried out in the form of so-called current forecast.

A comparative analysis of the evaluation of prediction in patients of Kharkiv Regional Hospital and the Minsk Regional Hospital was done. Research has shown, results are reliable and comparable in two different clinics, regardless medical and geographical conditions, which allow recommending it for use in a prospective study of various clinics, independently of each other.

**Key words:** phlegmon, prognosis, complications, treatment.