

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ТЕЧЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

Ружин Г.П., Демяник Д.С., Вакуленко Е.Н., Ткачев О.О.

*Харьковский национальный медицинский университет,
г. Харьков, Украина*

Острые гнойно-воспалительные процессы (ОГВП) несмотря на наличие в арсенале врача новых методов диагностики и лечения продолжают оставаться актуальной проблемой челюстно-лицевой хирургии. По данным материалов клиники челюстно-лицевой хирургии Харьковского национального медицинского университета острые гнойно-воспалительные процессы мягких тканей челюстно-лицевой области составляют около 24,2% от всех заболеваний, с которыми пациенты находились на лечении в стационаре в течение 2008 и 2009 годов.

С целью оптимизации обследования пациента, прогнозирования течения флегмоны челюстно-лицевой области и профилактики осложнений предложена компьютерная многофакторно-анализирующая программа «Прогноз». Проведен ретроспективный анализ 280 историй болезни пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области, которые находились на лечении в клинике на базе КУОЗ ОКБ «ЦЭМП и МК» с 2006 по 2008 год. К наиболее информативным и достоверным, по нашему мнению, показателям течения ОГВП челюстно-лицевой области были отнесены: возраст пациента, длительность заболевания до госпитализации, распространенность флегмоны (число пространств), локализация флегмоны, состояние полости рта (а именно наличие очагов хронической одонтогенной инфекции), температура тела, наличие

контрактуры, концентрация эритроцитов в крови, концентрация лейкоцитов в крови, количество гемоглобина, скорость оседания эритроцитов, концентрация белка в моче, концентрация лейкоцитов в моче, наличие сопутствующей патологии, дооперационное время.

Интегральные индексы прогнозирования течения одонтогенных флегмон вычислялись с помощью функции желательности Харрингтона

по формуле: $D = \sqrt[n]{d_1 \cdot d_2 \cdot \dots \cdot d_n}$. Кроме наглядности в представлении информации она позволяет решать задачу многокритериальной оценки и сравнения тех или иных показателей. Функция желательности позволяет объединить и вывести на основе множества показателей некоторый сводный параметр. Это даёт возможность построения функции желательности – D для каждого из исходных параметров, где 0 и 1 - абсолютно неприемлемое, и идеальное значение. Соответственно, показатели изучаемого параметра будут располагаться в одной плоскости и в зависимости от стремления к нулю или к единице, свидетельствовать о позитивном или негативном прогнозе.

Нулевое значение D может быть только при нулевом значении одной из d. D=1 может быть только при полном благополучии d=1 по всем параметрам. Суть метода функции желательности состоит в изобретении функции, которая отображает реальные значения характеристик системы в параметрах $0 \leq D \leq 1$, которые интерпретируются как желательность, пригодность, оптимальность.

После компьютерной обработки были получены независимые интегральные индексы состояния и в зависимости от результатов пациенты были распределены по следующим группам по прогнозу течения у них заболевания.

Вторым этапом исследования было использование полученной программы в клинике при прогнозировании риска возникновения осложнений.

Заключение. Таким образом, при поступлении пациента в стационар, его обследовании, все необходимые данные вносились в соответствующие графы программы, затем подвергались компьютерной обработке, составлялась карта прогностического риска, на основе которой планировалось и проводилось, лечение, а при необходимости – выполнялась его коррекция. Следовательно, наличие подтвержденных достоверных данных о совпадении прогнозируемого риска в 82% позволило своевременно провести коррекцию лечения, избежать развития осложнений, а также сократить пребывание пациента в стационаре.